

61 LV 160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.			
Nr.	Bezeichnung		Seite
	Deckblatt des Leistungsverzeichnisses		
	ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN - ANGABEN ZUR BAUSTELLE VOB 2019		3
	ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN - ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG VOB 2019		8
	1. UNTERLAGEN / PLÄNE ZUR KALKULATION		13
	2. LEISTUNGSUMFANG		13
	3. AUSFÜHRUNGSVORSCHRIFTEN		14
	4. ANLAGENBESCHREIBUNG GEWERK SANITÄR		34
	5. HINWEISE ZU TRANSPRORT UND GERÄTEEINBRINGUNG		42
	6. ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN (ZTV)		44
	7. ANLAGEN ZUM LV		44
	8. BAULOGISTIK		45
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser	46
01.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Schmutzwasser	46
01.02	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Dialyseabwasser	102
01.03	Titel	Einbauteile	119
01.04	Titel	Hebeanlage	123
01.05	Titel	Rohrbegleitheizung	137
01.06	Titel	Brandschutz	141
01.07	Titel	Strahlenschutz	173
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser	175
02.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör	175
02.02	Titel	Dachabläufe	220
02.03	Titel	Brandschutz	225
02.04	Titel	Hebeanlage	248
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser	252
03.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör	252
03.02	Titel	Pumpen und Armaturen	286
03.03	Titel	Einrichtungsgegenstände	307
03.04	Titel	Einrichtungsgegenstände Wahlleitng	328
03.05	Titel	Brandschutz	340
03.06	Titel	Strahlenschutz	353
04	Gewerk	Montageleistungen Wasseraufbereitung	355
04.01	Titel	Zentrale Komponenten	355

61 LV 160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.			
Nr.	Bezeichnung		Seite
04.02	Titel	Armaturen	372
04.03	Titel	Rohrleitungen und Zubehör	374
04.04	Titel	Dämmung und Brandschutz	378
04.05	Titel	Strahlenschutz	383
05	Gewerk	Montageleistungen Feuerlösch	385
05.01	Titel	Trockene Steigleitung	385
05.02	Titel	Brandschutz	396
05.03	Titel	Handfeuerlöscher	408
06	Gewerk	Besondere Leistungen	410
06.01	Titel	Montagegerüste	410
06.02	Titel	Stemm-, Bohr- und Fräsarbeiten	411
06.03	Titel	Herstellen von Zeichnungen und Unterlagen	415
06.04	Titel	Kennzeichnung und Beschilderung	417
06.05	Titel	Inbetriebnahmen, Einweisungen, Koordination	418
06.06	Titel	Stundenlohnarbeiten	433
06.07	Titel	Sonstige Leistungen	434
06.08	Titel	Störfallmanagement	436
06.09	Titel	Wartung	437
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	438

61 LV 160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN - ANGABEN ZUR BAUSTELLE VOB 2019

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN - ANGABEN ZUR BAUSTELLE

0.1. Allgemeine Vorbemerkungen- Angaben zur Baustelle entsprechend VOB C DIN 18299 ATV

Abkürzungen:

Die im Folgenden verwendete Abkürzung AG bezeichnet den Auftraggeber.

Die Abkürzung AN bezeichnet denjenigen Auftragnehmer, dessen Vertrags-Soll mit dieser Unterlage definiert wird.

Die Abkürzung OÜ bezeichnet die vom AG beauftragte Objektüberwachung des Architekten bzw. der Fachplaner Haustechnik.

GP bezeichnet den koordinierenden Generalplaner.

0.1.1. Lage der Baustelle, Umgebungsbedingungen, Zufahrtsmöglichkeiten und Beschaffenheit der Zufahrt sowie etwaige Einschränkungen bei ihrer Benutzung.

Auf dem Gelände des Universitätsklinikums in Halle Kröllwitz wird der Neubau des Haus 12-13 ausgeführt. Die Lage des Baufeldes und dessen Verkehrserschließung auf der Liegenschaft des Universitätsklinikums ist im Baustelleneinrichtungsplan dargestellt. Zu beachten ist, dass das Baufeld nur über die äußere Einfahrt Ost (Nähe Kreuzvorwerk) von der Ernst-Grube-Straße zu befahren ist. Die Befahrung der Liegenschaft darf nur mit Fahrzeugen für die Anlieferung / Abfahrten von Material / Werkzeug und Fahrzeugen für unmittelbare Bautätigkeiten selbst erfolgen.

Das Baugelände befindet sich zwischen den Gebäuden Komplement Nord (K-Nord) im Norden, Südmagistrale, Bettenhaus I im Westen und Funktionaltrakt im Osten. Es kann ausschließlich von Nordosten, unter einer Brücke hindurch (Durchfahrtshöhe ca. 3,90 m, Durchfahrtsbreite ca. 3,50 m), erreicht werden. Im Bereich des Baufeldes besteht keine Wendemöglichkeit. Auf Grund der umliegend vorhandenen Bebauungen ist mit beengten Verhältnissen zu rechnen.

D.h., das zu errichtende Gebäude ist 3-seitig von Bestandsgebäuden umschlossen und die 4. Seite ist nur bedingt und schwer erreichbar.

0.1.2. Besondere Belastungen aus Immissionen sowie besondere klimatische oder betriebliche Bedingungen.

Aufgrund der Lage der Baustelle im Gelände des UKH, mit unmittelbar anschließenden und in Nutzung befindlichen Klinikgebäuden, ist es zwingend erforderlich, dass Belästigungen durch Lärm und Staub, insbesondere Erschütterungen, auf ein Minimum begrenzt werden. Lärmintensive Arbeiten sind zu bündeln. Maschinen und Geräte sind bei Nichtbenutzung abzustellen.

61 LV 160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN - ANGABEN ZUR BAUSTELLE VOB 2019

0.1.3. Art und Lage der baulichen Anlagen, z. B. auch Anzahl und Höhe der Geschosse

Bei dem Neubau des Klinikgebäudes 12/13 handelt es sich um ein 9-geschossiges Gebäude (2 Untergeschosse, 6 Obergeschosse und einer auf dem Dach aufgestellten Technikebene).

Die Geländeebene ist die Ebene U01 mit 92,045 m ü.NHN. Die 0,00 m - Gebäudeebene ist Höhe Fertigfußboden in Ebene E01.

Die Abmessungen der Regelgeschosse betragen 69,15 x 47,27 m.

0.1.4. Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle, insbesondere Verkehrsbeschränkungen

Die zu nutzende Baustelleneinrichtungsfläche, sowie die nutzbare Zu- und Abfahrt in den öffentlichen Verkehrsraum sind dem BE-Plan zu entnehmen. Die zur Verfügung stehende Baustelleneinrichtungsfläche ist äußerst begrenzt und muss auch von allen anderen am Bau beteiligten Firmen genutzt werden. Die öffentliche An- und

Abfahrt zur Baustelle erfolgt über die Ernst-Grube-Straße. Dabei sind u.a. öffentliche Fuß- und Radwege zu überfahren. Im gesamten Baugelände befinden sich Versorgungswege und -straßen für den Klinikbetrieb, sowie Fußwege.

Das Parken von privaten Fahrzeugen jeglicher Art ist auf dem Klinikgelände untersagt. Das Parken dienstlich genutzter Fahrzeuge an und innerhalb der Baustelle / des Baufeldes ist nur sehr eingeschränkt möglich.

Sämtliche Baustellentransporte sind unter Rücksichtnahme auf die sensible Nachbarbebauung durchzuführen. Weitere Angaben sind dem anhängenden "PFLICHTENHEFT des Universitätsklinikums Halle (Saale), AöR Anlage 8 - Rahmenbaustellenordnung" zu entnehmen. Auf Patienten, Besucher, Studenten und Mitarbeiter der Uniklinik, sowie Passanten im öffentlichen Verkehrsraum, ist Rücksicht zu nehmen. Krankentransporte und Klinikverkehr dürfen nicht behindert werden und haben i.d.R. Vorfahrt. Es gilt die StVO.

0.1.5. Für den Verkehr freizuhaltende Flächen. Siehe Baustelleneinrichtungsplan

Alle Flächen außerhalb des Baustellenbereiches und der Baustelleneinrichtungsflächen dürfen nicht genutzt werden. Feuerwehrrangriffsflächen und -zufahrten sind zu jeder Zeit uneingeschränkt freizuhalten. Des Weiteren ist das Zwischenlagern von Materialien auf den

61 LV 160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN - ANGABEN ZUR BAUSTELLE VOB 2019

Zufahrtsstraßen / Gehwegen / nicht dafür ausgewiesenen Klinikflächen verboten und wird sanktioniert.

0.1.6. Art, Lage, Maße und Nutzbarkeit von Transporteinrichtungen und Transportwegen, z. B. Montageöffnungen

Es wird ein bauseitiger Kran bis zum Zeitpunkt "Hülle dicht" zur Verfügung gestellt. Alle weiteren notwendigen Transport- und Hebemittel gehören zum Leistungsumfang des AN.

0.1.7. Lage, Art, Anschlusswert und Bedingungen für das Überlassen von Anschlüssen für Wasser, Energie und Abwasser, Baustromversorgung

Der AG stellt einen zentralen Baustromanschluss am Baufeld zur Verfügung. Von diesem Punkt aus erstreckt sich ein Verteilernetz von Gruppenverteilern und Etagenverteilern über das Baufeld.

Vom jeweiligen Etagenverteiler ist der Verzug zu sämtlichen Verbrauchern Sache des AN, einschl. Zählerinrichtung.

Bauwasserver- und -entsorgung

Der AG stellt die Anschlüsse der Abnahme- und Einleitpunkte am Baufeld zur Verfügung. Der Bauwasserverteiler wird im Baufeld, östlich vom FG12/13 errichtet.

Jeder AN schließt an diese Versorgungs- und Entsorgungspunkt an. Der Anschluss und Verzug zu den Verbrauchern ist Sache des jeweiligen AN, einschl. Zählerinrichtung.

Die Entnahmestellen sind dem Baustelleneinrichtungsplan zu entnehmen.

Siehe auch "Vertragsbedingungen des Universitätsklinikums Halle (Saale)".

Ein Telefonanschluss wird vom AG nicht zur Verfügung gestellt.

0.1.8. Lage und Ausmaß der dem AN für die Ausführung seiner Leistungen zur Benutzung oder Mitbenutzung überlassenen Flächen und Räume

Für die Aufstellung der Materialcontainer des AN ist die Flächenbelegung mit der OÜ des AG abzustimmen. Die zur Verfügung stehenden Flächen sind dem Baustelleneinrichtungsplan zu entnehmen. Weitere Flächen stehen nicht zur Verfügung.

Die Bauleitungs- und Personalcontainer sind auf der zentralen Baustelleneinrichtungsfläche im Norden des Klinikgeländes, ca. 200 m von der Baustelle, entfernt aufzustellen. Der genaue Aufstellort und die Flächenbelegung ist mit der OÜ abzustimmen. Diese sind übereinander

61 LV 160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN - ANGABEN ZUR BAUSTELLE VOB 2019

aufzustellen.

Ein Sanitärcontainer befindet sich zur Mitbenutzung auf dem Betriebshof des UKH des UKH sowie auf der BE-Fläche direkt angrenzend zum Neubau (siehe BE-Plan). Weitere Flächen auf dem Gelände des UKH stehen nicht zur Verfügung.

0.1.9. Bodenverhältnisse, Baugrund und seine Tragfähigkeit. Ergebnisse von Bodenuntersuchungen

Keine Angaben. Wenn erforderlich kann das Baugrundgutachten eingesehen werden.

0.1.10. Hydrologische Werte von Grundwasser und Gewässern. Art, Lage, Abfluss, Abflussvermögen und Hochwasserverhältnisse von Vorflutern. Ergebnisse von Wasseranalysen

Keine Angaben. Wenn erforderlich kann das Baugrundgutachten eingesehen werden.

0.1.11. Besondere umweltrechtliche Vorschriften

Keine Angaben

0.1.12. Besondere Vorgaben für die Entsorgung, z. B. Beschränkungen für die Beseitigung von Abwasser und Abfall

Die Entsorgung sämtlicher Rest- und Verpackungsmaterialien hat unter Beachtung der gesetzlichen Vorgaben zu erfolgen und ist Sache des AN. Die Entsorgung hat arbeitstäglich zu erfolgen. Alle recyclefähigen Materialien sind zu recyceln. Erlöse aus Wertstoffgewinnung sind gegenzurechnen.

0.1.13. Schutzgebiete oder Schutzzeiten im Bereich der Baustelle, z. B. wegen Forderungen Gewässer-, Boden-, Natur-, Landschafts- oder Immissionsschutzes, vorliegende Fachgutachten oder dergleichen

Keine Angaben

0.1.14. Art und Umfang des Schutzes von Bäumen, Pflanzenbeständen, Vegetationsflächen, Verkehrsflächen, Bauteilen, Bauwerken, Grenzsteinen und dergleichen im Bereich der Baustelle

Bei allen auszuführenden Arbeiten ist die sensible, unmittelbar angrenzende Nachbarbebauung zu beachten. Belastungen aus Erschütterungen, Lärm oder Staub sind auf ein Mindestmaß zu beschränken.

61 LV 160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN - ANGABEN ZUR BAUSTELLE VOB 2019

0.1.15. Art und Umfang der Regelung und Sicherung des öffentlichen Verkehrs

Siehe Baustellenordnung

0.1.16. Im Bereich der Baustelle vorhandene Anlagen, insbesondere Abwasser- und Versorgungsleitungen

Es sind Kabel und Leitungen verschiedener Medien in Funktion im unmittelbar angrenzenden Bereich der Baumaßnahme vorhanden. Das bauseitige Abschalten und außer-Betrieb-nehmen von das Baufeld querenden Leitungen erfolgt von AG-Seite in Abhängigkeit von anderen im Klinikgelände und angrenzenden Gebäuden laufenden Baumaßnahmen. Vor Ausführung der Bauleistungen hat sich der AN über das Vorhandensein von Ver- und Entsorgungsleitungen im und um das Baufeld beim UKH zu informieren.

0.1.17. Bekannte oder vermutete Hindernisse im Bereich der Baustelle, z. B. Leitungen, Kabel, Dräne, Kanäle, Bauwerksreste und, soweit bekannt, deren Eigentümer

Siehe 0.1.16

0.1.18. Bestätigung, dass die im jeweiligen Bundesland geltenden Anordnungen zu Erkundungs- und gegebenenfalls Räumungsmaßnahmen hinsichtlich Kampfmitteln erfüllt wurden

Lt. Bescheid der zuständigen Polizeiinspektion Halle vom 21.03.2019 ist das Gelände nicht als Bombenabwurfgebiet registriert. Funde können jedoch nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

0.1.19. Gegebenenfalls gemäß der Baustellenverordnung getroffene Maßnahmen

Siehe Baustellenordnung und Sicherheits- und Gesundheitsplan. (SiGe-Plan).

0.1.20. Besondere Anordnungen, Vorschriften und Maßnahmen der Eigentümer (oder der anderen Weisungsberechtigten) von Leitungen, Kabeln, Dränen, Kanälen, Straßen, Wegen, Gewässern, Gleisen, Zäunen und dergleichen im Bereich der Baustelle

Keine Angaben.

0.1.21. Art und Umfang von Schadstoffbelastungen, z. B. des Bodens, der Gewässer, der Luft, der Stoffe und Bauteile, vorliegende Fachgutachten oder

61 LV 160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN - ANGABEN ZUR BAUSTELLE VOB 2019

dergleichen

Keine Angaben. Wenn erforderlich kann das Baugrundgutachten eingesehen werden.

0.1.22. Art und Zeit der vom Auftraggeber veranlassten Vorarbeiten

Der Rohbau ist teilweise oder komplett errichtet. Die Fassaden sind größtenteils noch offen. Das Gewerk Trockenbau beginnt mit der Montage der Unterkonstruktionen.

0.1.23. Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle

Die Arbeiten des AN verlaufen im Anschluss, im Vorfeld oder parallel mit Arbeiten anderer Gewerke und anderer parallel verlaufender Bauvorhaben im Klinikgelände. Eine entsprechende gegenseitige Rücksichtnahme und Koordination ist zu gewährleisten und einzukalkulieren. Dies gilt insbesondere aufgrund der eingeschränkten Logistik für die Zubringung von Materialien.

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN - ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG

0.2. Allgemeine Vorbemerkungen - Angaben zur Ausführung entsprechend VOB C DIN 18299 ATV

0.2.1. Vorgesehene Arbeitsabschnitte, Arbeitsunterbrechungen und Arbeitsbeschränkungen nach Art, Ort und Zeit sowie Abhängigkeit von Leistungen anderer

Die Leistungen müssen über einen längeren Zeitraum verteilt, abhängig vom Bauablauf und abhängig von den Arbeiten anderer Gewerke, erbracht werden.

Es ist mit zeitversetzten Arbeiten in den einzelnen Etagen bzw. Gebäudeteilen zu rechnen.

Kalkulatorisch sind 2 unabhängige Montagekolonnen, getrennt für FG 12 und für FG 13, vorzusehen.

Zwischen einzelnen Leistungen können Zeiträume ohne bzw. mit geringen Leistungen liegen. Dies ist im Rahmen eines ansonsten weitgehend ungestörten Bauablaufes einzukalkulieren.

Grundsätzlich erfolgen die Arbeiten nach einem vom AN erstellten Terminplan, der auf Basis eines abgestimmten Gesamtterminplanes erstellt wurde.

In einem ersten Montageabschnitt sind die Rohmontagen im U02 zu errichten bzw. zu beginnen.

Daran anschließend (Versatz ca. 2-4 Monate) können die Montagen in den Steigschächten erfolgen.

61 LV 160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN - ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG VOB 2019

Die Rohmontagen in den Geschossen können mit einem Versatz von ca. 9-12 Monaten zum Start der Montagen (U02 w.v. beschrieben) beginnen.

Für die Rohmontagen stehen je Etage 5 Wochen zur Verfügung. Dies gilt für beide Gebäudeteile FG12 und FG13. Daher sind, w.v. beschrieben, 2 unabhängig voneinander agierende Montagekolonnen vorzusehen.

Für die Fertig- bzw. Feininstallationen stehen je Geschoss 4 Wochen zur Verfügung. Auch hier gilt das parallele Arbeiten in beiden Gebäudeteilen FG12 und FG13, wie v.s. in Bezug auf die Rohmontagen beschrieben.

0.2.2. Besondere Erschwernisse während der Ausführung, z. B. Arbeiten in Räumen, in denen der Betrieb weiterläuft, Arbeiten im Bereich von Verkehrswegen oder bei außergewöhnlichen äußeren Einflüssen

Die Arbeiten werden zwischen und in unmittelbarer Nähe von in Betrieb befindlichen Krankenhausgebäuden ausgeführt. Hier ist entsprechend Rücksicht auf die Bausubstanz sowie deren medizinische Nutzung zu nehmen.

Im Süden schließt der geplante Neubau an das Bestandsgebäude Südmagistrale an, deren OP-Flur in Ebene U01 in das Baufeld hineinragt und ab der Ebene E01 bis zur Ebene E06 überbaut wird.

Das genannte Bestandsgebäude Südmagistrale wird im Bereich der bestehenden Treppenhäuser um 2 Geschosse und einen Dachaufgang / Aufzugsüberfahrt erweitert und an den Neubau angeschlossen.

Die im Norden angrenzende Nordmagistrale befindet sich in den Ebenen U01, E01, E02 und E03 in Nutzung als öffentliche Erschließung.

Die Ebenen U02, E04 und E05 Nordmagistrale sind Technikbereiche. Hier schließt der Neubau in Gänze an die sanierte Nordmagistrale an.

Der AN hat planerisch und kalkulatorisch folgendes zu berücksichtigen:

- Zeitgleich zu der hier ausgeschriebenen Baumaßnahme FG12_13 gibt es weitere Baumaßnahmen am Standort, die durch Dritte ausgeführt werden.

Weiterhin erfolgen auf der im Baustellenübersichtsplan gekennzeichneten Baustraße täglich innerbetriebliche Transporte zur Gewährleistung des Klinikbetriebes. Eine Störung der innerbetrieblichen Transporte ist nicht zulässig.

0.2.3. Vorgaben, die sich aus dem SiGe-Plan gemäß Baustellenverordnung ergeben

61 LV 160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN - ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG VOB 2019

Siehe Baustellenordnung

0.2.4. Art und Umfang der Leistungen zur Unfallverhütung und zum Gesundheitsschutz für Mitarbeiter anderer Unternehmen, zum Beispiel trittsichere Abdeckungen

Keine Angaben

0.2.5. Besondere Anforderungen für Arbeiten in kontaminierten Bereichen, gegebenenfalls besondere Anordnungen für Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen

Es werden keine Arbeiten im kontaminierten Bereich ausgeführt.

0.2.6. Besondere Anforderungen an die Baustelleneinrichtung und Entsorgungseinrichtungen, z. Behälter für die getrennte Erfassung

Die selbst verursachten Abfälle (Verpackungsmaterial / Restmaterial etc.) sind durch den AN fachgerecht zu entsorgen. Die Entsorgung hat i.d.R. arbeitstäglich zu erfolgen, max. wöchentlich. Aufgrund sehr beengter BE-Flächen können keine Standflächen für Container zur Verfügung gestellt werden. Die Entsorgung ist entsprechend einzukalkulieren.

Firmenwerbung an Gebäuden und/oder Gerüsten ist nicht gestattet. Es besteht die Möglichkeit für den AN entsprechend den Regularien der "Vertragsbedingungen des Universitätsklinikums Halle (Saale)" eine Gewerkeplatte auf dem Bauschild am Haupteingang des Klinikums anzubringen.

0.2.7. Besondere Anforderungen an das Auf- und Abbauen sowie Vorhalten von Gerüsten

Keine Angaben

0.2.8. Mitbenutzung fremder Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen durch den Auftragnehmer

Bauseits werden dem AN keine Gerüste zur Verfügung gestellt.

Die sanitären Einrichtungen werden durch den AG zur Verfügung gestellt und befinden sich auf dem Klinikgelände auf der BE-Fläche. Dies ist dem Baustelleneinrichtungsplan zu entnehmen.

0.2.9. Wie lange, für welche Arbeiten und gegebenenfalls für welche Beanspruchung der Auftragnehmer Gerüsten, Hebezeugen, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und

61 LV 160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN - ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG VOB 2019

dergleichen für andere Unternehmer vorzuhalten hat

Keine Angaben

0.2.10. Verwendung oder Mitverwendung von wiederaufbereiteten (Recycling-)Stoffen

Grundsätzlich sind alle durch den AN zu liefernde und einzubauenden Stoffe, Materialien und Bauteile, die im Verlauf der Bauausführung oder nach Abnahme in den Besitz des AG's übergehen, in neuwertigem, ungebrauchten Zustand zu verwenden. Geplante Abweichungen von diesem Grundsatz sind rechtzeitig vor Ausführung mit dem AG abzustimmen.

0.2.11. Anforderungen an wiederaufbereitete (Recycling-)Stoffe und an nicht genormte Stoffe und Bauteile

Keine Angaben

0.2.12. Besondere Anforderungen an Art, Güte und Umweltverträglichkeit der Stoffe und Bauteile, auch z. B. an die schnelle biologische Abbaubarkeit von Hilfsstoffen

Verwendete Stoffe, Materialien und Bauprodukte sollen möglichst und weitestgehend ohne gesundheits- oder umweltschädliche Inhaltsstoffe wie Lösungsmittel und Weichmacher verwendet werden.

0.2.13. Art und Umfang der vom AG verlangten Eignungs- und Gütenachweise

Siehe Dokumentationsrichtlinie des Bauherrn

0.2.14. Unter welchen Bedingungen auf der Baustelle gewonnene Stoffe verwendet werden dürfen oder müssen oder einer anderen Verwendung zuzuführen sind

Keine Angaben

0.2.15. Art, Zusammensetzung und Menge der aus dem Bereich des Auftraggeber zu entsorgenden Böden, Stoffe und Bauteile; Art der Verwertung oder bei Abfall die Entsorgungsanlage; Anforderungen an die Nachweise über Transport, Entsorgung und die vom Auftraggeber zu tragenden Entsorgungskosten

Keine Angaben

0.2.16. Art, Anzahl, Menge oder Maße der Stoffe und Bauteile, die vom Auftraggeber beigestellt werden,

61 LV 160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN - ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG VOB 2019

sowie Art, genaue Bezeichnung des Ortes und Zeit ihrer Übergabe

Keine Angaben

0.2.17. In welchem Umfang der Auftraggeber Abladen, Lagern und Transport von Stoffen und Bauteilen übernimmt oder dafür dem Auftragnehmer Geräte oder Arbeitskräfte zur Verfügung stellt

Keine Angaben

0.2.18. Leistungen für andere Unternehmer

Keine Angaben

0.2.19. Mitwirken beim Einstellen von Anlagenteilen und bei der Inbetriebnahme von Anlagen im Zusammenwirken mit anderen Beteiligten, z. B. mit dem Auftragnehmer für Gebäudeautomation

Keine Angaben

0.2.20. Benutzung von Teilen der Leistung vor Abnahme

Der AN hat dem AG den Zugang zur Baustelle jederzeit zu ermöglichen. Andere auf der Baustelle tätige Firmen müssen in Teilen an die durch den AN zu erbringende, noch nicht abgenommene Leistungen anschließen. Der AN hat dafür zu sorgen, dass seine eigene Leistung dadurch keinen Schaden nimmt und abnahmefähig bleibt. Wenn aus Sicht des AN dazu Teilleistungsfeststellungen erforderlich sind, ist das Verlangen rechtzeitig und begründet an den AG heranzutragen.

0.2.21. Übertragung der Wartung während der Dauer der Verjährungsfrist für die Mängelansprüche für maschinelle und elektrotechnische sowie elektronische Anlagen oder Teile davon, bei denen die Wartung Einfluss auf die Sicherheit und die Funktionsfähigkeit hat, durch einen besonderen Wartungsvertrag

Falls zutreffend, siehe gesonderter Wartungsvertrag als Teil der Leistungsbeschreibung.

0.2.22. Abrechnung nach bestimmten Zeichnungen oder Tabellen

Die Abrechnung hat ausschließlich anhand von Aufmaßplänen zu erfolgen. Sollte dies nicht möglich sein, ist zusammen mit der OÜ des AG ein gemeinsames Vorortaufmaß zu erstellen und dies von allen Beteiligten zu bestätigen. Das Aufmaß ist in Papier und

61 LV 160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN - ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG VOB 2019

digital (GAEB DA11) zu übergeben. Handaufmaße sind nur im begründeten Einzelfall zugelassen. Diese bedürfen der ausdrücklichen Zustimmung des AG. Aufmaße sind in Positionsreihenfolge und positionsweise kumulativ zu fassen. Zu jedem Einzelaufmaß ist ein Aufmaßdeckblatt zu erstellen, auf dem

- Positionsmenge gesamt Soll,
- Positionsmenge Gesamt Ist
- Positionsmengenzuwachs

zum jeweiligen Aufmaß ablesbar gelistet ist.

Die Rechnungslegung durch den AN kann nur auf Basis vom AG bzw. dessen Erfüllungsgehilfen vorher geprüfter (ggf. korrigierter) und freigegebener Aufmaße erfolgen. Das zeitgleiche Einreichen von nicht freigegebenen

Aufmaßen und zugehörigen Rechnungen führt zur Zurückweisung dieser Rechnungen.

Für jede Nachtragsposition sind Kalkulationsnachweise auf Grundlage der Ursprungskalkulation beizufügen.

1. UNTERLAGEN / PLÄNE ZUR KALKULATION

s. beigefügte Unterlagen

2. LEISTUNGSUMFANG

Alle in den Positionen beschriebenen Leistungen verstehen sich grundsätzlich, wenn nicht anders beschrieben, jeweils inklusive:

- Lieferung, Montage/ Einbau einschließlich aller erforderlichen Befestigungs- und Hilfsmittel

oder

Demontage / Rückbau / Aushubleistungen einschl. Entsorgung (wenn in der jeweiligen Position nicht anders gefordert).

In nachfolgender Leistungsbeschreibung wird der Umfang der zu erbringenden Leistung beschrieben. Die angebotene Bauart muss alle beschriebenen Randbedingungen und Besonderheiten berücksichtigen.

Planungsleistungen die durch eine Änderung der ausgeschriebene/ vorgeschlagene Ausführungsart entstehen, sind Sache des AN's und gehen zu dessen Lasten, einschließlich aller dadurch ggf. anfallenden weiteren Kosten wie zusätzliche Prüfgebühren.

Der AN ist verpflichtet, seine Leistungen mit den bauausführenden Gewerken zu koordinieren. U.a. ist

61 LV 160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.

2. LEISTUNGSUMFANG

hierzu die Teilnahme an den wöchentlich stattfindenden Baubesprechungen durch den Bauleiter oder eine entsprechend autorisierte und weisungsbefugte Vertretung vorgeschrieben.

Der AN hat Verschmutzungen im öffentlichen bzw. nichtöffentlichen Verkehrsraum zu vermeiden und bei Auftreten unverzüglich eigenverantwortlich zu beseitigen.

3. AUSFÜHRUNGSVORSCHRIFTEN

1. Unterlagen für den Auftragnehmer (AN)

Der AN erhält zur Erstellung der Montage-, Werkstatt- und Detailpläne sowie zur Berechnung und abschließenden Dimensionierung, jeweils 1-fach als

- weiterbearbeitbare Datei (dwg)
- Datei im pdf-Format
- Papierformat (auf Wunsch)

Die Ausführungszeichnungen enthalten die ausführungsreife Lösung zum Zeitpunkt der Vergabe an den AN, mit wichtigen Dimensionen und Leistungsdaten. Sie sind Grundlage der Montageplanung des AN und nicht für die Baustelle bestimmt. Sie berücksichtigen daher auch nicht die endgültige und vollständige Darstellung aller Bauteile.

Ein Anrecht auf Bereitstellung der Ausführungsplanung nach den Maßgaben der VDI 6026 besteht nicht. Die Erstellung und Fortschreibung der Werk- und Montageplanung erfolgt auf den aktuellsten Grundlagen der Architektur, ggf. Freianlagenplanung, Bestandsmedienpläne etc.

Die Dateien werden über Mailbox, Planserver oder auf Datenträger (CD/DVD) geliefert.

Es werden ausschließlich die Pläne mit den Planungsinhalten der TGA geliefert.

Die Architektur wird nicht eingebunden und ist durch den AN mit aktuellem Stand zu hinterlegen.

Werden die Unterlagen über die Plattform (Planserver) vom AG/GP zur Verfügung gestellt, ist der AN verpflichtet, sie dort abzuholen.

2. Prüfung bauseitig zur Verfügung gestellter Unterlagen durch den AN

Der AN hat die ihm zur Verfügung gestellte AP notwendigerweise auf Vollständigkeit und Eignung für die Erstellung der W+M-Planung zu überprüfen.

61 LV 160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.

3. AUSFÜHRUNGSVORSCHRIFTEN

Um den Planungs- und Bauablauf nicht zu gefährden und Verzögerungen im Planungs- und Bauablauf zu vermeiden, hat der AN - soweit im LV oder Terminplan nicht anders vorgesehen - diese Prüfung unverzüglich nach Übergabe der ihm vom AG als Grundlage für die Erstellung der W+M-Planung zur Verfügung gestellten AP zu beginnen und unverzüglich abzuschließen. Das Ergebnis der Prüfung hat der AN dem AG schriftlich mitzuteilen, dabei sind Fehler, Unvollständigkeiten oder Widersprüche anzuzeigen.

Eine entsprechende Verpflichtung trifft den AN auch hinsichtlich weiterer, ihm vom AG zur Verfügung gestellter Unterlagen.

3. Vom Auftragnehmer (AN) zu erstellende Unterlagen

3.1 Montage- und Detailzeichnungen (farbig)

Die Werk- und Montageplanung ist, soweit nicht anders im LV oder Terminplan vereinbart, spätestens 8 Wochen nach Übergabe der Ausführungsplanung zu erstellen. Eine Freigabeverpflichtung des AG ist damit nicht verbunden.

Alle Dokumente der Werk-, Montage- u. Revisionsplanung sind als bearbeitbare digitale Dateien in einem üblichen Standardformat wie Word-, Excel-, CAD-, mh-Format etc. zu erstellen und an den AG auszuhändigen.

Darüber hinaus sind auch alle Unterlagen in ein pdf-Format zu überführen und ebenfalls an den AG zu übermitteln.

Für die CAD-Pläne gilt darüber hinaus die Übermittlung

- 1 x CAD-Datei,
 - nur Gewerke-Layer,
 - mit Bezugspunkt,
 - mit Einwolkung von Änderungen
- 1 x PDF- Datei (Gewerk und Architektur) mit filterbaren Ebenen, die 1:1 der CAD-Layerstruktur entsprechen
- 1 x PLT-Datei (Gewerk und Architektur)

Hierbei sind CAD-Zeichnungen nach den CAD-Bedingungen des AG herzustellen.

Es gelten die CAD-Bedingungen des CAD Pflichtenheftes Haustechnik (s. sep. Anlage).

Die Montageunterlagen sind:

- 1 x Ausdruck für OÜ (farbig angelegt)
 - 1x Datei im pdf-Format
- einzureichen.

Die gekennzeichneten/genehmigten Pläne werden

61 LV 160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.

3. AUSFÜHRUNGSVORSCHRIFTEN

als pdf-Datei

- auf dem Projekt-Server eingestellt.

Die genehmigten Montagepläne werden vom AN wie folgt verteilt:

- 1 x PDF- Datei (Gewerk und Architektur)
- 1 x Ausdruck für Auftraggeber/ Architekt
- 1 x Ausdruck für OÜ/ Ingenieur

Zur Montageplanung gehört auch:

- Koordinierung der Montagepläne mit den anderen Gewerken,
- selbständiges Anfordern der Daten anderer Gewerke, die die Leistung des AN betreffen
- Lieferung von Unterlagen für die Montageplanungen anderer Gewerke.
- Eintragung aller Revisionsöffnungen in techn. Anlagen

3.2 Berechnungen/ Aufstellungen

Unaufgefordert sind der OÜ/dem Ingenieur (auf den Montagestand aktualisiert) zu übergeben, alternativ können die übergebenen Berechnungen des Planers bestätigt werden.

- statische Berechnungen (Rohrstatik sofern erf.)
- Leistungszusammenstellung der Verbraucher
- Druckverlust-/Rohr-/Kanalnetzberechnung mit Abgleich der Teilstrecken
Regelventilauslegung
Auslegung der Wasseraufbereitung
- Pumpen-/ Motorauslegung mit Kennlinien
- Sicherheitseinrichtungen, 2-fach (Sicherheitsventile, Ausdehnungsgefäße etc.)
Dämm- /Isolierplan
Beschilderungsplan

jeweils als pdf-Datei.

3.3 Bedienungs- und Wartungsanweisungen

- 2 x Papier in Ordnern
- 1 x als pdf-Datei auf CD/DVD

3.4 Revisionsunterlagen

Gem. UKD-CAFM mit Ordneraufteilung

- 2 x Vervielfältigung, farbig angelegt, in Ordnern
- 1 x CAD-Datei (dwg) auf CD/DVD
- 1 x PDF-Datei (Gewerk und Architektur) auf CD/DVD

3.5 Sonstige Unterlagen

- Prüfprotokolle
- Prüf- und Zulassungsbescheinigungen

61 LV 160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.

3. AUSFÜHRUNGSVORSCHRIFTEN

- Genehmigungs- und Prüfungsanträge
- 2 x Papier in Ordnern
- jeweils zusätzlich als pdf-Datei auf CD/DVD

Bei Anlagen und Anlagenteilen, die für Ausführung, Betrieb und Gebrauch einem behördlich vorgeschriebenen Genehmigungs- und Abnahmeverfahren unterliegen, sind die Anträge mit sämtlichen Unterlagen und Zeichnungen, in vorgeschriebener Form und Ausfertigung, durch den Auftragnehmer zu erstellen und bei den zuständigen Instanzen einzureichen.

3.6 Inhalt der AN-Unterlagen

Zeichnungen sind auf

- CAD

zu erstellen.

Ausdrucke sind grundsätzlich farbig. Es sind nur DIN-Formate zulässig. Grundrisszeichnungen DIN A0, Stromlaufpläne DIN A3 oder A4. Anlagenteile sind maßstäblich darzustellen und mit Bezug zum Baukörper zu bemaßen. Es sind nur deutsche Bezeichnungen und genormte Symbole zu verwenden. In Elektro-Zeichnungen sind Schaltzeichen nach DIN EN 60617 zu verwenden. CAD-Zeichnungen sind, falls der AG keinem anderen Format zustimmt, im gleichen Format wie die vom AG gelieferten Zeichnungen zu liefern.

Rohrzeichnungen

mit folgenden Eintragungen:

- Anlagenbezeichnungen mit Leistungsdaten;
- Sollwerte, Wassermengen, Förderhöhen;
- Geräte mit Typen- und Größenangaben, Motorleistungen;
- Revisions-, Montageöffnungen;
- Gewichte, Größe und Lage der Fundamente;
- Festpunkte; Festpunkt-Kräfte, Belastungen;
- statische und dynamische Belastungen.
- Ventilgrößen mit Drosseleinstellung;
- Art, Leistung und Nennweiten von Anschlüssen
- z.B. für Gebrauchs-, Schwitz-, Ablauf-, Warm-, Kaltwasser, Elektro,
- Art und Umfang der Dämmungen;
- Durchführungen mit besonderen Anforderungen;
- Flussrichtungspfeile und Dimensionen;

Programmbeschreibungen

Ausführliche Beschreibung der Programme mit Beschreibung der Eingriffsmöglichkeiten durch das Bedienungspersonal.

Anlagenbeschreibung

Funktionsbeschreibung wesentlicher Anlagen und Anlagenteile mit Angabe der elektrischen und mechanischen Auslegungs- und Betriebsdaten.

61 LV 160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.

3. AUSFÜHRUNGSVORSCHRIFTEN

3.7 Termine zur Abstimmung der Ausführungsunterlagen

Für die eingereichten Unterlagen steht der OÜ eine angemessene Bearbeitungszeit von mind. zwei Wochen zur Verfügung.

Angemessene Prüfzeiten sind im vom AN zu erstellenden Detailterminplan zu berücksichtigen und mit der OÜ abzustimmen.

Die für die Inbetriebnahme der Anlagen erforderlichen Unterlagen sind, soweit nicht anders vereinbart, der OÜ eine Woche vor dem Fertigstellungstermin zur Überprüfung und Weiterleitung zu übergeben.

Bedienungs- und Wartungsanweisungen sowie die Revisionsunterlagen sind der OÜ vom AN 14 Tage vor der Abnahme zu übergeben.

3.8 Revisionsunterlagen

Die Zeichnungen sind mit CAD herzustellen.

Es gelten die Bedingungen des CAD Pflichtenheftes (UKD-CAFM) Haustechnik (s. sep. Anlage).

Die Zeichnungen erfassen den Endzustand der ausgeführten Anlagen nach der Abnahme.

Im Einzelnen gehören dazu:

- Inhaltsübersicht,
- Übersichtsgrundrisszeichnungen,
- Grundrisszeichnungen, Maßstab 1:50,
- Zentralen-Zeichnungen, Maßstab 1:50, 1:20,
- Detailzeichnungen, Maßstab 1:20,
- System- und Schemazeichnungen,
- Rohrberechnung, mit Pumpen-/Ventilator Kennlinien, Drosseleinstellungen.
- Schalttafelansichten mit Beschriftung,
- Stromlaufpläne,
- Regelschemen, Adressenlisten, Informationslisten,
- Protokolle der Inbetriebnahmen, Messungen, Einweisungen,
- Protokolle der Dichtheits- und Widerstands- und Isolationsmessungen,
- Aufstellung sicherheitsrelevanter Verbraucher und Einrichtungen
- Abnahmeprotokolle der GA-Technik
- Adressenprotokoll, erstellt über den Protokolldrucker,
- Prüfprotokoll für die Übertragung von Mess- und Zählwerten,
- Prüfprotokoll der Funktionskontrolle von Schalt und Stellbefehlen,

Die Unterlagen beinhalten Fabrikats- und Typ- und Leistungsangaben.

Die Zeichnungen/ Unterlagen erfassen den Endzustand der ausgeführten Anlagen nach der Abnahme und der Mängelbeseitigung.

61 LV 160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.

3. AUSFÜHRUNGSVORSCHRIFTEN

3.9 Bedienungs- und Wartungsanweisung

Bedienungs- und Wartungsanweisungen müssen DIN-EN 12170 bzw. den BHKS-Regeln entsprechen.

In Sammelunterlagen der Hersteller sind die eingebauten Teile kopierfähig zu kennzeichnen.

Sie werden nach folgender Gliederung aufgebaut:

Anlagenbeschreibung mit:

- Ortsbestimmung; Garantiewerten;
- Betriebsdaten; Installationsdaten; Spezialmerkmalen.

Bedienungsanweisung mit:

- Bedeutung und Lage der Bedienungsorgane;
- Bedienungsreihenfolge in Abhängigkeit der Betriebsweise;
- Maßnahmen bei Betriebsunterbrechungen,
- Sollwerten, Betriebszeiten und Schaltpunkten,
- Anzeige-, Steuer- und Regelgeräten; Verriegelungen; Entriegelungen
- Schalt-, Schutz- und Steuergeräten,
- Aufstellung sicherheitsrelevanter Verbraucher und Einrichtungen
- Angaben für die wirtschaftlichsten Betriebsarten.

Alle Bedienungsvorgänge sind anlagenweise in richtiger Reihenfolge aufzuführen und mit den dazugehörigen Funktionskontrollen in einer Checkliste zusammenzufassen.

Wartungsanweisungen mit:

- Erläuterung der Störmeldungen; Fehlersuchtafel;
- Schmier- und Dichtungsarbeiten; Spezialwerkzeuge;
- Eigenschaften und Austauschzeiten von Ölen und anderen Hilfsstoffen;
- Grenzwerte und Prüfvorschriften von Kessel-, Kühl- und sonstigen Wässern,
- Frostschutzmitteln und Inhibitoren.
- vorgeschriebene behördliche Kontrollen und Überwachungen
- werden in Art und Zeitfolge erläutert.

Der Wartungsumfang ist detailliert in Abhängigkeit des Wartungszeitraumes nach Art einer sogenannten Inspektionstabelle entsprechend VDMA-Einheitsblatt 24186 aufzulisten.

Ersatzteilaufstellung

Alle dem Verschleiß unterliegenden Anlagenteile sind tabellarisch aufzuführen. Zu den Ersatzteilen gehören nicht nur komplette Einheiten, sondern auch Einzelteile, die der Hersteller nach Zweckmäßigkeit angibt.

Die Ersatzteilliste enthält für jedes Teil:

61 LV 160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.

3. AUSFÜHRUNGSVORSCHRIFTEN

- Typ/Fabrikat-Nummer; Größe/Leistung und sonstige Bestelldaten,
- Hersteller (Hauptwerk), Auslieferungslager und Kundendienststützpunkt

Zusammenstellung der Messungen

- Tabellarische Aufstellung aller Messungen.
- Protokolle über alle durchgeführten Messungen und Prüfungen.

Prüfzeugnisse/Abnahmebescheinigungen

Ziffern 4, 9, 10, 11 (falls erforderlich).

- Kopien von bauaufsichtlichen Zulassungsbescheiden,
- Kopien behördlicher Prüfbescheinigungen und Werkstatt-Tests,
- Kopien der Unternehmerbescheinigungen, z.B. für WW, EnEV,
- Übereinstimmungserklärungen des AN gemäß Bauregelliste A, Teil 3,

Funktionsschema in Zentralen

In allen Zentralen und Unterstationen werden Anlagenschemata aufgehängt. Die Schemata enthalten Funktion, techn. Daten, Schaltungen, Sollwerte, Messstellen und Kontrolleinrichtungen. Die Schemazeichnungen sind auf dauerhaft verwindungssteifer Unterlage aufzubringen und müssen einen Oberflächenschutz haben, der ein Vergilben und Farbänderungen ausschließt (z. B. in Folie eingeschweißt).

4. Behördliche und sonstige Abnahmeprüfungen

Der AN sichert zu, bei Anlagen und Anlagenteilen, die gemäß den Vorschriften, Bestimmungen und Richtlinien einem Genehmigungs- und Abnahmeverfahren unterliegen, das Verfahren termingerecht zu beantragen, einzuleiten und die OÜ schriftlich über die Durchführung zu informieren. Dies gilt für Genehmigung, Abnahmeprüfung sowie den Nachweis der Einhaltung der Vorschriften, Bestimmungen und Richtlinien für Ausführung, Betrieb und Gebrauch solcher Anlagen und Anlagenteile durch:

- Erlaubnis-, Zulassungs- und Aufsichtsbehörden;
- VdS-Schadensverhütung,
- Technische Überwachungsorganisationen (z.B. TÜV),
- Versorgungsunternehmen (z. B. EVU).

Die Einleitung des jeweils vorgeschriebenen Verfahrens erfolgt durch die vom AN erstellten Genehmigungs- und Prüfanträge. Falls nicht gesondert ausgeschrieben, werden die Gebühren für behördlich vorgeschriebene Abnahmeprüfungen vom Bauherrn nach Vorlage der Originalrechnung übernommen.

5. Revisionsarbeiten

61 LV 160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.

3. AUSFÜHRUNGSVORSCHRIFTEN

Anschlüsse an Maschinen, Armaturen und Wärmetauscher müssen für Revisionsarbeiten ohne Zerstörung von Bauteilen de- und montierbar sein. Funktionsteile müssen zugänglich und erreichbar sein.

6. Schutzmaßnahmen für Stahlteile

Alle gelieferten Stahlteile müssen, soweit sie nicht feuerverzinkt oder anderweitig gegen Korrosion geschützt sind, nach DIN 18 364 mindestens mit Entrostungsgrad 1 behandelt sein und einen zweimaligen, verschiedenfarbigen Grundfarbenanstrich erhalten.

7. Brandschutzbedingungen

Die Leistungen und Lieferungen des Auftragnehmers haben den Forderungen der zuständigen Brandschutzbehörde und der DIN EN 13501 zu entsprechen. Die erforderlichen Einbauten sind als solche eindeutig zu kennzeichnen. Hinweisschilder weisen auf den Einbauort hin.

8. Leistungsmessung

Der AG verlangt Leistungsmessungen als Nachweis der Leistungserfüllung. Diese sind gemeinsam mit dem AG und/oder der OÜ durchzuführen. Die erforderlichen Messgeräte mit Prüfzeugnissen, Kennlinien, Eichkurven etc. sind vom AN zu stellen.

Über die zu verwendenden Messgeräte und die anzuwendende Messmethode entscheidet im Zweifelsfall der AG. Über die Messergebnisse ist ein Protokoll anzufertigen.

Der AG kann Leistungsmessungen auch in Abwesenheit des AN durchführen. Ferner kann der Leistungsnachweis auch noch nach erfolgter Abnahme innerhalb der Gewährleistungszeit verlangt werden, wenn die Zustands- oder Störgrößen zum Zeitpunkt der Abnahme nicht vorhanden waren.

Liste über Messungen:

- Tabellarische Aufstellung aller Messungen
 - Protokolle über alle durchgeführten Messungen
- Eine Leistung gilt als erbracht, wenn die in Normen definierten Toleranzen eingehalten werden.

Der AN wird sämtliche Maßnahmen und Arbeiten vorbereiten und durchführen, die für den Nachweis der zugesicherten Leistung notwendig sind.

9. Abrechnung

Abrechnungsart sowie die Fristen sind in den Vertragsbedingungen des AG festgelegt.

10. Herstellung und Montage

61 LV 160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.

3. AUSFÜHRUNGSVORSCHRIFTEN

Die Montage erfolgt nur nach von der OÜ bestätigten Montageunterlagen.

Vor Fertigungsbeginn sind alle für den Einbau relevanten Maße auf der Baustelle zu prüfen. Falls nichts anderes vereinbart ist, gilt für Toleranzen die DIN 18202. Festgestellte Maßabweichungen sind zu protokollieren und das Protokoll der OÜ einzureichen. Dabei sind ggf. auch die Auswirkungen der festgestellten Maßabweichungen auf die eigene Leistung darzustellen.

Die Anlagen sind unter Berücksichtigung der letztgültigen Bestimmungen z.B. VdS, DIN, VDE, UVV, und Zulassungsbescheiden auszuführen. Ändern sich Unterlagen während der Bauzeit, ist die Anwendung mit OÜ und Bauherrn abzustimmen.

Bei Schneid- oder Schweißarbeiten bzw. anderen Arbeiten mit offener Flamme ist vom ausführenden Unternehmen vor Beginn der Arbeiten ein Schweißerlaubnisschein einzuholen.

Vor erstmaligem Einbau bauaufsichtlich zugelassener Teile, wie Dübel, Brandschutzmanschetten usw. sind der OÜ Kopien der Zulassungsbescheide einzureichen.

Es sind nur bauaufsichtlich zugelassene Dübel zu verwenden. Protokolle, von im Zulassungsbescheid geforderten Einbauprüfungen, sind der OÜ unaufgefordert vorzulegen.

Schussbolzen sind nicht zulässig. Gips ist als Befestigungsmaterial nicht zugelassen.

An Stahlkonstruktionen dürfen ohne Genehmigung des Statikers keine Bohrungen oder Schweißungen in bzw. an statisch tragenden Teilen durchgeführt werden. Ggf. sind Aufhängeklammern vorzusehen.

Befestigungen sind mit Körperschalldämmung aus mind. 8 mm dickem Gummi oder gleichwertig. Verbesserungsmaß VM > 15 dB zu erstellen. Starre Verbindungen mit dem Baukörper sind nicht zulässig.

Offene Anlagenteile und Materialien sind bei jeder Montageunterbrechung zu verschließen und gegen Eindringen von Fremtteilen (Schmutz etc.) zu sichern. Innenflächen von Lüftungsleitungen sind vor dem Einbau staubfrei zu wischen.

Zum Schutz gefährdeter Anlagenteile auf der Baustelle ist vom AN eine Schutzummantelung anzubringen und erst

61 LV 160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.

3. AUSFÜHRUNGSVORSCHRIFTEN

unmittelbar vor Inbetriebnahme vom AN abzunehmen.
Die mittlere Anforderungsstufe nach CEN/IC156 ist einzuhalten.

Beschädigte oder verschmutzte Farbanstriche sind wieder herzurichten.

Bei Wand- und Deckendurchführungen von Kabeln sind dauerelastische Verschlüsse in Brandqualität des Bauteils, bei Rohren nichtbrennbare Dämmschalen oder -matten mit einer Temperaturbeständigkeit von mind. 1.000°C einzubauen.

Auf vollkommene Entlüftung und Entleerung der Rohrleitung ist zu achten. Rohrleitungen sind an ihren höchsten Punkten über Lufttöpfe mit Entlüftungsleitungen und -ventilen zu entlüften. Automatische Entlüfter sind nicht zulässig.

Sichtbare Geräte-Anschlussleitungen bis DN 25 werden als gebogenes Rohr, d.h. ohne Schraub-, Press- oder Löt fittings ausgeführt.

Sichtbare Geräte-Anschlussleitungen außerhalb von Zentralen werden mit glatten Metall-Rohrschellen mit rückseitiger Trennstelle (sogenannten Sicht-Rohrschellen) befestigt.

Laufräder von Norm-Pumpen werden auf das nach Rohrnetz-Berechnung minimal erforderliche Maß abgedreht. Erst danach erfolgt das Eindrosseln von Armaturen.

Edelstahlrohre werden unter Schutzgas verschweißt oder durch Press fittings aus Edelstahl verbunden.

Cu-Rohr-Hersteller müssen der "Gütegemeinschaft Kupferrohr e.V." angehören.

Werden Rohre mit Rohrschneidern abgeschnitten, ist der Grat durch Fräsen zu beseitigen.

Verbindungen: von verz. Gewinderohr mit verz. Temperguss fittings.

In Warmwassersystemen werden keine innen verzinkten Bauteile eingebaut.

Gewinde-Armaturen und Geräte mit Gewinde-Anschluss sind einseitig mit Verschraubungen einzubauen.

Falls nicht anders ausgeschrieben, werden Sanitärarmaturen bis zum Eck-Ventil mit verchromten Cu-Rohr angeschlossen. Sichtbare flexible Schläuche

61 LV 160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.

3. AUSFÜHRUNGSVORSCHRIFTEN

sind ohne überschüssige Längen einzubauen.

Messfühler bzw. Tauchhülsen sind so einzubauen, dass sie allseitig vom Wasser umspült werden.
Ggf. sind Rohr-Erweiterungen einzubauen.

Auf einwandfreie Bedienbarkeit ist zu achten.
Absperrorgane, lösbare Verbindungen, z.B. Flansch- bzw. Schraubverbindungen, Entlüftungs- und Entleerungseinrichtungen sind übersichtlich und an leicht zugänglichen Stellen anzuordnen.

Leitungen und Kabel sind so zu verlegen, dass Bedienungselemente und Öffnungen frei zugänglich bleiben.

Armaturen und Messinstrumente sind so zu montieren, dass sie ohne Hilfsmittel bedient bzw. abgelesen werden können.

Vor Füllung der Trinkwasseranlage ist ein Filter einzubauen oder gefiltertes Wasser zu verwenden.

Die Anlagen sind durch Spülen zu reinigen und anschließend zu entleeren.

Dichtheitsprüfungen nach DIN 13779, DIN 18380 und DIN 18381 sind vom AN rechtzeitig vor den Dämmarbeiten und vor dem Schließen von Schächten, Schlitzfenstern, Durchbrüchen usw., ggf. abschnittsweise durchzuführen.

Sämtliche Anlagenteile, sowie Schalt-, Schutz-, Steuer- und Anzeigengeräte, Klemmleisten, a. P. Abzweigboxen sind dauerhaft zu beschildern. Die Beschriftung kennzeichnet eindeutig Anlage, Gerät, Leistung, Funktion und Stellungen von Stellgliedern.
Selbstklebende Schilder sind nicht zulässig. Text und Aussehen der Schilder sind mit der OÜ abzustimmen.

Es dürfen nur Mineralwollerzeugnisse eingebaut werden, die nach Anhang IV der Gefahrstoff-Verordnung frei gezeichnet sind und das RAL-Gütezeichen "Erzeugnisse aus Mineralwolle" tragen.
Beim Einbau von Mineralwolle sind die Mindest-Schutzmaßnahmen nach Nr. 4/5 der TRGS 500 zu beachten. Bei Demontagen von Mineralwolle ist TRGS 521 zu beachten.

Die Durchführung der elektrischen Schutzmaßnahmen nach VDE 0190 ist im Gewerk Starkstromtechnik enthalten. Die ordnungsgemäße Durchführung dieser Maßnahmen ist jedoch von dem betreffenden Gewerk eigenverantwortlich zu

61 LV 160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.

3. AUSFÜHRUNGSVORSCHRIFTEN

überwachen und schriftlich zu bestätigen.

Der Potentialausgleich innerhalb des Gewerkes, d.h. die Überbrückung nicht leitender Komponenten, wird durch den AN ausgeführt. Die Angaben für die Anbindung an den Potentialausgleich sind dem Gewerk Elektro zur Verfügung zu stellen. Abflussrohre aus Metall werden in den Potentialausgleich einbezogen.

Leitungen im Freien sind UV-beständig auszuführen oder gegen UV-Strahlung zu schützen.

Elektromotoren sind nur mit Energielabel „A“ zulässig. Wechselstrom-Motoren als Permanentmagnet-Motor (PM oder ECM). Drehstrom-Motoren mindestens in Energie-Effizienzklasse IE3 (Premium Efficiency), oder IE2 plus FU.

11. Mangelmanagement bei der Herstellung und Montage

Die Werkleistung ist frei von Sach- und Rechtsmängeln herzustellen. Leistungen, die schon während der Ausführung als mangelhaft oder vertragswidrig erkannt werden, hat der Auftragnehmer (AN) unverzüglich auf eigene Kosten durch mangelfreie zu ersetzen.

Unabhängig dieser Unternehmerpflicht behält sich der Auftraggeber vor, eigene Qualitätskontrollen durchzuführen.

Zur Durchführung dieser Qualitätskontrollen beabsichtigt die OÜ ein EDV gestütztes bzw. App basierendes Mangelmanagement-Programm zu verwenden. Mit Abgabe des Angebotes bzw. Annahme des Auftrages verpflichtet sich der AN -bei Verwendung eines entsprechenden Programms- zur Mitwirkung, Kooperation und Nutzung desselben. Die Nutzung der Mangel-Software ist für den AN kostenlos, zum Download der Software wird dem AN ein Link benannt.

Soweit der Auftraggeber Qualitätskontrollen durchführt und wie zuvor beschrieben über eine Mangelsoftware aufnimmt und an den AN übermittelt, ist der AN verpflichtet, die entsprechenden Mängel, Restleistungen oder sonstigen Feststellungen qualifiziert über das selbige System zu bearbeiten und abzumelden.

Die erfolgreiche Mangelbeseitigung ist hierbei mittels aussagefähiger Dokumentation (Foto, Dokumente, Nachweise etc.) zu belegen und im System hochzuladen. Bei Mangelfreimeldungen mittels Fotobeleg, ist, soweit der Mangelanzeige ebenfalls ein Foto zugrunde liegt,

61 LV 160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.

3. AUSFÜHRUNGSVORSCHRIFTEN

nach Möglichkeit dieselbe Perspektive bei der Aufnahme des Fotos zu wählen.

Sollte vom Auftraggeber kein entsprechendes Mangelmanagement-Programm verwendet werden, erfolgt die Korrespondenz zu festgestellten Mängeln auf dem herkömmlichen Post- bzw. E-Mail Weg.

12. Nebenleistungen

Folgende Leistungen sind, sofern sie nicht im Leistungsverzeichnis als gesonderte Position aufgeführt sind oder nach den Vorbemerkungen bauseitig gestellt werden, über die bereits in VOB Teil C erfassten Nebenleistungen hinaus, Bestandteil der vertraglichen Leistung und in die Einheitspreise einzukalkulieren:

Erstellung eines Montageablaufplanes (Terminplanes) der technischen Gewerke, der die zeitliche Abhängigkeit der Montage unter den einzelnen Gewerken aufzeigt und regelt.

Grundlage zur Erstellung des Montageablaufplanes ist der Gesamtterminplan und die darin vorgegebenen Ausführungsfristen.

Koordinierung der Montagepläne mit den Montageplänen der anderen Gewerke, insbesondere MSR/GA.

Der vom AN benannte Fachbauleiter hat an allen Baubesprechungen und Abstimmungsgesprächen teilzunehmen. Ausnahmen sind vorher mit der Fach-OÜ abzustimmen.

Bemusterung von Anlagenteilen.

Bohren der Dübellöcher und Bohrungen für Einzelkabel. Befestigungen sind nach Baumaterial mit Prüfnachweis auszuführen. z.B.: Spannbetondecken und WU-Beton

Auf-, Abbau sowie Vorhalten von Gerüsten und Arbeitsbühnen bis 2 m Höhe.

Lieferung der für Inbetriebnahme, Druckprobe und Probetrieb notwendigen Betriebsstoffe.

Durchführen von Druckproben, einschl. Niederschrift über die Ergebnisse.

Spülen von fertig gestellten Rohrleitungsanlagen einschließlich der dazu notwendigen Betriebsstoffe und Reinigungsmittel sowie deren Beseitigung.

Erstellen der Antragsunterlagen für behördliche Genehmigungs- und Abnahmeverfahren. Abruf der Abnahmen.

61 LV 160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.

3. AUSFÜHRUNGSVORSCHRIFTEN

Teilnahme und Hilfestellung bei den Abnahmeprüfungen.

Eigenverantwortliche Inbetriebnahme, Betreibung und Überwachung der vom AN erstellten Anlagen und -teile, während Probetrieb, Einregulierung und Abnahme.

Leistungsmessungen.

13. Entsorgung/Umweltschutz

Die Entsorgung von Produktions- und Montageabfällen, sowie demontierter Stoffe oder Bauteile erfolgt nach den gesetzlichen Vorschriften. Gesetzlich vorgeschriebene Entsorgungsnachweise sind der OÜ unaufgefordert vorzulegen.

Folgende Baustoffe dürfen bei der Baumaßnahme nicht verwendet werden:

- asbesthaltige Baustoffe
- FCKW-, HFCKW oder CFCI-haltige Baustoffe
- Bauteile, die unter Verwendung von FCKW-, HFCKW oder CFCI produziert werden
- Bauteile aus Tropenhölzer

14. Mess-, Steuer- und Regeltechnische Bedingungen für gebäudetechnische Anlage

Als Grundlage für die verwendeten Begriffe und Benennungen gilt die VDI 3814. Alle regeltechnischen Anlagenteile müssen einer Güteklasse entsprechen, die einen einwandfreien und stabilen Dauerbetrieb der Regelkreise gewährleistet. Sinnbilder der Regel-, Mess- und Steuerschemen müssen ebenfalls der o.g. Norm / Richtlinie entsprechen.

Prinzipieller Aufbau und Art der Darstellung von GLT-Schaltbildern werden vor Erstellung beispielhaft bemustert und von Bauherrn und OÜ freigegeben.

Die wasserseitigen Druckverluste bei Kühlern bzw. Erhitzern und Wärmetauschern einschließlich Regelventil sollen folgende Werte nicht überschreiten:

- Heizwasser: 0,3 bar
- Kaltwasser: 0,5 bar
- Niederdruckdampf: 0,1 bar, (nur Regelventil)

Pneumatische Verrohrung ist einer Dichtheitsprüfung zu unterziehen. Pneumatische Anlagenteile im Außenluftstrom sind nicht zulässig.

Regelkreise müssen beim Einschalten der Anlage automatisch in Betrieb gehen. Sofern nicht ausdrücklich anders vorgeschrieben, müssen bei Abschaltung oder Störung einer Anlage die zugehörigen Stellglieder

61 LV 160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.

3. AUSFÜHRUNGSVORSCHRIFTEN

(Ventile, Klappen) schließen.

Die Anschlussbedingungen des zuständigen Elektrizitäts-Versorgungsunternehmens (EVU) sind zu beachten. Schutzleiter und N-Leiter sind völlig getrennt zu führen. Bei Schutzmaßnahme "Nullung" ist an gut sichtbarer Stelle im Schaltschrank eine Brücke zwischen N-Leiter und Schutzleiterschiene einzubauen, damit für spätere evtl. Änderungen und Prüfungen eine leichte Trennung möglich ist.

Die max. zulässige Kurzschlussabsicherung der Motorschutzrelais ist besonders bei polumschaltbaren Motoren mit quadratisch abnehmendem Drehmoment zu beachten. Ggf. ist für jede Drehzahl eine eigene Sicherungsgruppe vorzusehen.

Steuerstrom-Transformatoren sind primärseitig zweipolig gegen Überlastung abzusichern. Sekundärseitig sind für die Steuerspannung von steuer- und regeltechnischen Stromkreisen Leitungsschutzschalter (C-Automaten) nach DIN VDE 0641 zu verwenden. Sicherungen für Stark- und für Steuerstromkreis sind im Schaltschrank räumlich getrennt anzuordnen.

Meldeleuchten sind mit 24 V zu betreiben oder als Leuchtdiode auszuführen. Bei Schaltschränken mit mehr als 10 Meldeleuchten ist eine Lampenprüfschaltung vorzusehen. Bei Betätigung eines Tasters müssen alle Betriebs- und Störmeldeleuchten aufleuchten.

Damit ein Rangieren der Kabeladern möglich ist, ist zwischen Klemmleiste und oberem bzw. unterem Schaltschrankblech ein genügend großer Raum vorzuhalten (mind. 200 mm).

Leitungen mit verschiedenen Spannungen sind im Schaltschrank verschiedenfarbig zu verlegen.

Antriebe für Ventilatoren, Sockelpumpen etc. erhalten in unmittelbarer Nähe einen Reparatur-Notschalter mit Kontakt zur Stellungsanzeige. Die Abschaltung kann steuerstrom- oder hauptstromseitig erfolgen. Diese Abschaltung muss absoluten Vorrang vor allen anderen Schaltelementen haben.

Bei Inbetriebnahme eines Motors ist der Ist-Strom je Phase zu messen und in einem Protokoll zu dokumentieren. Die Überlast-Schutzeinrichtung (Bimetallrelais) ist auf den Nennstrom einzustellen.

Durch den Auftragnehmer Elektrotechnik wird das

61 LV 160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.

3. AUSFÜHRUNGSVORSCHRIFTEN

Einspeisekabel in den Gewerke-Schaltschrank eingeführt und aufgelegt. Die Verkabelung zu bauseitigen Meldeeinrichtungen oder Tableaus gehört zur Gewerke-Verkabelung.

Der Einbau von Geräten in Schaltschränken soll so erfolgen, dass die Geräte von der Vorderseite aus bequem auszuwechseln sind ohne Befestigungsschrauben anderer Geräte oder Kabel lösen zu müssen.

Im Schaltschrank ist die Gerätebezeichnung auf dem Gerät und auf der Montageplatte angebracht.

Für jede Geräteart ist nur ein Fabrikat zu verwenden.

Alle abgehenden Kabel und Leitungen sind auf Reihenklemmen zu legen. Dabei sind für Wechsel- oder Drehstromabgänge die 3 bzw. 5 zusammengehörigen Klemmen L1, L2, L3, PE und N jeweils nebeneinander anzuordnen.

Abgänge für Verbraucher, die über Phasenanschnittsteuerung versorgt werden, sind nebeneinander (L1, N, PE) anzuordnen. Die Leitungen L1 und N sind miteinander zu verdrillen. Im gesamten Verlauf ist auf Störfreiheit gegenüber anderen Anlagenteilen zu achten.

Klemmleisten müssen gut zugänglich sein und mind. 20% Platzreserve haben.

Alle abgehenden Kabel und Leitungen sind an beiden Enden mit Kunststoff-Kabelmarkern mit Kabelnummer gemäß Kabelliste zu kennzeichnen.

Die Innenverdrahtung von Schaltschränken erfolgt mit einadrigen flexiblen Leitungen mit einem Mindestquerschnitt von 0,8 mm² für Steuerstromkreise und mind. 1,5 mm² für Leistungsstromkreise.

Geräte, die auch bei ausgeschaltetem Hauptschalter unter Spannung stehen, sind durch Warnschilder kenntlich zu machen. Fremdspannung führende Adern sind durch eine besondere Farbe zu kennzeichnen.

Klemmen für Fremd- oder Kleinspannungen sind separat anzuordnen und entsprechend zu kennzeichnen.

Der Farbton für Maschinen, Schaltschränke bzw. Verteilungen ist vom Auftragnehmer rechtzeitig bei der Bauleitung zu erfragen

Für die Erstellung der Regelschemen und Datenpunktlisten nach VDI 3814 sind geeignete Programme wie z.B. TRIC zu verwenden. Die Datenpunktlisten sind nachfolgend zu

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.
3. AUSFÜHRUNGSVORSCHRIFTEN		
<p>jedem Regelschema anzuordnen.</p> <p>Die Programmierung der Automationsstationen hat auf Grundlage der EN 61131 (IEC 61131) sowie der EN 61499 (IEC 61499) zu erfolgen. Insbesondere sind die Eingabeeinheiten, die Verarbeitungseinheiten (Programmbausteine) sowie die Ausgabeesinheiten im Programmblock selbst zu beschriften oder mit Informationstexten zu versehen, sodass eine spätere Nachverfolgung der Programmierabläufe sowie evtl. Umprogrammierarbeiten möglich sind. Die einheitliche Basis nach EN 61131 ist zu berücksichtigen und anzuwenden. Diese sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Begriffsbestimmungen und Funktionsmerkmale - Elektrische, mechanische und funktionelle Anforderungen - Fünf Programmiersprachen - Anwenderrichtlinien für alle Projektphasen 		
15. Abrechnung von TGA-Aufträgen / Anforderungen an die Unterlagen des AN		
15.1 Aufbau von Nachtragsangeboten		
<p>Nachtragsangebote sind fortlaufend zu nummerieren und eindeutig zu bezeichnen. Auftragsnummer des AG und Bezeichnung des Hauptauftrages sind im Betreff anzugeben.</p> <p>Nachträge werden dem Auftrag in einem separaten Titel als Untertitel zugefügt.</p> <p>Für jede Nachtragsposition sind Kalkulationsnachweise auf Grundlage der Ursprungskalkulation beizufügen.</p>		
15.2 Anforderungen an die Abrechnen- und Prüfbarkeit von Stundenlohnleistungen		
<p>Stundenlohnleistungen (Tagelohnarbeiten) kommen nur in Ausnahmefällen und auf ausdrückliche Anforderung durch den Auftraggeber bzw. seines Erfüllungsgehilfen zur Anwendung.</p> <p>Im Regelfall sind geänderte bzw. zusätzliche Leistungen auf Basis der Angebotskalkulation in Form eines Nachtrages anzubieten. Sollten hiervon abweichend in Ausnahmefällen Leistungen zum Stundennachweis ausgeführt werden, so müssen folgende Voraussetzungen und Rahmenbedingungen zur Wahrung eines Vergütungsanspruches eingehalten werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stundenlohnleistungen müssen dem AG bzw. seinem 		

61 LV 160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.

3. AUSFÜHRUNGSVORSCHRIFTEN

Erfüllungsgehilfen vor Ausführung schriftlich angezeigt und von diesen ebenfalls schriftlich zur Ausführung freigegeben werden

- Soweit sich die Arbeiten über mehrere Tage hinziehen, sind die Tagelohnscheine täglich zu übermitteln.

- Ein von der ursprünglichen Stundenlohanmeldung abweichender Stoff- und Personaleinsatz bzw.

Leistungsumfang ist unverzüglich schriftlich nach Feststellung oder erkennbarer Notwendigkeit anzuzeigen.

- Den Tagelohnscheinen sind jeweils die freigegebenen Anmeldungen anzuhängen.

- Tagelohnleistungen sind binnen 4 Wochen nach Ausführung und Gegenzeichnung abzurechnen

- Die Tagelohnscheine müssen analog der Anmeldungen mind. folgende Angaben enthalten:

- Name und Anschrift der Firma. Auftragsnummer und Gewerk.
- Name, Datum und Unterschrift des Ausstellers
- Angefallener Stundenaufwand, untergliedert nach Name und Qualifikation der eingesetzten Arbeitskräfte, Datum, Wochentag, Arbeitsbeginn, Arbeitsende, Pausenzeit sowie Angabe der Abrechnungsposition (LV-Nr.)
- Genaue Angabe der Mengen und Einheiten von verbrauchtem bzw. eingesetztem Material, Hilfsstoffen, Arbeitsmitteln und sonstigen Posten, soweit für diese ein gesonderter Vergütungsanspruch erhoben wird.
- Bei gleichen Abrechnungspositionen sind diese je Tagelohnschein zusätzlich zu den Einzelaufstellungen als Gesamtsumme auszuweisen.
- Genaue Beschreibung und Dokumentation der ausgeführten Arbeiten
- Genaue Beschreibung der betreffenden Örtlichkeit
- Ggf. ergänzende Planunterlagen und Fotos zur Erläuterung
- Name und Funktion des Anforderers
- Name und Anschrift des Auftraggebers
- Fortlaufende Nummerierung der Tagelohnscheine auf Grundlage der bereits zuvor ausgestellten Tagelohnzettel.

15.3 Anforderungen an die Aufstellung, Prüfbarkeit und Durchführung von Aufmaßen

Aufmaße müssen mindestens folgende Angaben enthalten:
Projektname, Auftragsbezeichnung, Name und Anschrift

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.
----	----	-----------------------------------

3. AUSFÜHRUNGSVORSCHRIFTEN

- der Firma
- Name und Funktion des Aufmaßerstellers nebst Unterschrift
- Datum der Aufmaßerstellung
- Fortlaufende Aufmaßnummern sowie fortlaufende Seitennummern
- Deckblatt mit Inhalts- und Anlagenverzeichnis je Aufmaß
- Eindeutige Beschreibung der betroffenen Leistungen und Aufmaßbereiche
- (Mit Bezug zum und Verortung im Aufmaßplan)
- Tabellarische und nach den Ordnungszahlen der Leistungsverzeichnisse
- bzw. Aufträge untergliederte und fortlaufende Aufstellung der Aufmaß Mengen.

Hierbei sind je Position bzw. Tabellenzeile folgende Angaben erforderlich:

(A) <u>LV-Pos.</u>	(B) <u>Anzahl</u> gesamt	(C) <u>Einheit</u>	(D) <u>Kurzbeschreibung</u>	(E) <u>Massenermittlung</u> g Einzellängen, Stücklisten -Basis für (B)-	(F) <u>Bezug zum</u> <u>Aufmaßplan</u> Plan-Nr. / Plan-Stand -Basis für (E)-
-----------------------	--------------------------------	-----------------------	--------------------------------	---	---

Für die unter (B) ausgewiesenen Stückzahlen sind grundsätzlich sämtliche hierfür zugrunde gelegten Massenermittlungen (E) im Detail, selbsterklärend, plausibel und anhand von Plänen (F) nachvollziehbar darzulegen.

Basis der Mengenermittlungen sind Gewerke-Zeichnungen die den aufgenommenen Leistungsstand vollständig und richtig im geeigneten Maßstab abbilden und soweit für eine sichere Beurteilung erforderlich, ergänzende Stück- bzw. Routinglisten und Details.

Sämtliche Unterlagen sind je Aufmaß durchgängig und unmissverständlich als zusammengehöriger Vorgang zu kennzeichnen.

Die Aufmaßunterlagen sind zu jedem Aufmaßtermin 1-fach kopierfähig zu übergeben und inhaltlich zu erläutern. Das Aufmaß zur Mengenermittlung ist nach gemeinsamer Prüfung und ggf. Korrektur binnen 5 Werktagen auf diesem Stand zusätzlich zur Papierform auch im GAEB-konformen Datenformat DA11(2009) oder X31 zu liefern.

Die Prüfung der Unterlagen erfolgt durch die Objektüberwachung in einem gemeinsamen Termin mit dem Ersteller der Aufmäße. In diesem Termin erläutert der Aufmaßersteller sodann die Unterlagen und diesbezügliche Massenfindung.

Aufmaßtermine sind mind. 8 Werktagen im Vorhinein terminlich mit der OÜ zu vereinbaren und erfolgen auf

61 LV 160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.**3. AUSFÜHRUNGSVORSCHRIFTEN**

Basis der zuvor vom AN erstellten Aufmaßzeichnungen und Unterlagen.

Hierzu ist zu beachten, dass die Aufmaßunterlagen vom AN jeweils so rechtzeitig bereitzustellen sind, dass eine ggf. notwendige Überprüfung der abzurechnenden Massen und Leistungen noch vor deren Überbauung stattfinden kann. Kommt der AN dieser Maßgabe nicht oder nicht rechtzeitig nach, so obliegt ihm die Beweislast zum Nachweis der aufgestellten Massen.

Die geprüften und ggf. korrigierten Aufmaße werden von der Objektüberwachung gegengezeichnet. Diese bilden sodann die Basis der anschließenden Rechnungslegung.

Aus den Aufmaßzeichnungen und Unterlagen muss der fortlaufende Abrechnungsstand eindeutig hervorgehen. Hierzu sind in den Plänen und Unterlagen die Abrechnungsstände je Aufmaß durch unterschiedliche Farben oder anderweitig geeigneten Mitteln hervor zu heben, so dass eine schnelle und sichere Unterscheidung zwischen den vorausgegangenen und aktuellen Abrechnungsbereichen und Leistungen gegeben ist.

Aufmaße die nicht den v.g. Maßgaben entsprechen, gelten als nicht prüffähig.
Auf die Regelungen gemäß §14 (4) VOB/B wird verwiesen.

15.4 Anforderungen an die Aufstellung und Prüfbarkeit von Rechnungen

Rechnungen müssen den gesetzlichen Bestimmungen, den Regelungen des Vertrages sowie den Maßgaben der VOB genügen.

Den Rechnungen sind die zuvor von der Objektüberwachung geprüften und gegengezeichneten Leistungsnachweise (Aufmaße und ggf. Tagelohnbelege) beizulegen.

Soweit Abrechnungsinhalte der Rechnung nicht durch entsprechend geprüfte, bestätigte und beigelegte Leistungsfeststellungen nachgewiesen sind, können diese nicht abgerechnet werden und führen zur Korrektur der Rechnung. Die Rechnung ist in diesen Fällen vom Aussteller neu und korrigiert einzureichen.

Soweit für solche Nachtragsleistungen noch keine Preisvereinbarungen in Form von bestätigten Nachtragsaufträgen bestehen, können diese nicht mit den Vertragsleistungen abgerechnet werden.

Die Rechnungen sind -soweit nichts anderes vereinbart ist- kumuliert aufzustellen. Geleistete Zahlungen sind

61 LV 160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.

3. AUSFÜHRUNGSVORSCHRIFTEN

mit Datum und Betrag abzusetzen.
Die Prüffrist der Rechnung beginnt nach Eingang der im Sinne dieser Regelung vollständigen und richtigen Rechnungslegung.

16. Hinweis

Die vorstehenden Ausführungsvorschriften gelten soweit diese für das ausgeschriebene Gewerk zutreffen und Gültigkeit besitzen.

4. Anlagenbeschreibung

Schmutzwasser

Die Bemessung und Ausführung der Entwässerung erfolgt nach den Bestimmungen der DIN EN 12056 sowie der DIN 1986-100 in der jeweils gültigen Fassung. Die Entwässerung des Gebäudes erfolgt über das auf der Liegenschaft bestehende Entwässerungssystem. Die Entwässerungsleitungen werden an der Ostseite aus dem Gebäude geführt, Leistungsgrenze zum Gewerk Außenanlagen ist 1 m nach der Gebäudeaußenkante.

Das Gebäude wird im Trennsystem entwässert.

Die Ebenen E01 bis E06 werden über in Vorwänden angeordnete Fallleitungen und im UG verlaufende Sammelleitungen im freien Gefälle zum Kanal entwässert. Das Schmutzwassernetz wird durch Entlüftungsleitungen über Dach oder Umlüftungsleitungen be- und entlüftet.

Alle zu entwässernden Anlagenteile in den Untergeschossen (U1, U2) liegen unterhalb der Rückstauenebene und werden zur Sicherung gegen Rückstau über geschlossene Doppelpumpenhebeanlagen an die Schmutzwasserentsorgung angeschlossen. Da der Bemessungswasserstand auf Höhe der umliegenden GOK angesetzt wurde, werden alle Grundleitungen in SML und teilweise KML unter dem 2. Untergeschoss innerhalb der Bodenplatte im Beton verlegt (LU KG 300 Rohbau).

61 LV 160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.

4. ANLAGENBESCHREIBUNG GEWERK SANITÄR

Aufgrund statischer Tabuzonen und der max. Bodenplattenstärke sind im Bauvorhaben fünf Schmutzwasserhebeanlagen vorgesehen. Die geschlossenen Hebeanlagen und die Grundleitungen werden mittels Entlüftungsleitungen be- und entlüftet. Um das Abwasser über die Rückstauenebene zu befördern, werden Druckschleifen vorgesehen. Nach den Druckschleifen schließen die Druckleitungen im freien Gefälle an das Schmutzwassernetz im Gebäude an.

Zum Ableiten von Kondensat aus Umluftkühlgeräten werden an Falleitungen Tropfwassersiphons vorgesehen, an denen die Kondensatleitungen mit freiem Auslauf enden. Auch die Tropfwasserabläufe der Be- und Entlüftungsventile der vier trockenen Feuerlöschleitungen in der Ebene 06 und auf der Ebene 07 werden über einen Tropfwassersiphon im freien Auslauf an eine Schmutzwasserfalleitung angeschlossen.

Als Rohrmaterial für die Schmutzwasseranschluss, fall- und sammelleitungen DN 50 bis DN 300 sind SML-Rohre mit Sicherungsschellen vorgesehen.

Die Sammelleitungen des U2, welche mit Dialyseabwasser beaufschlagt sind, werden mittels KML-Rohren bis zum Grundleitungsanschluss ausgeführt.

Der Anschluss an die Medizintechnischen Einrichtungsgegenstände erfolgt mit HT-Rohren. Anschließend erfolgt der Übergang mittels Brandschutzverbinder zum SML-Rohr. Die Objektanschlüsse der Medizintechnischen Einrichtungsgegenstände liegen im Leistungsumfang Medizintechnik. Der Übergabepunkt zur TGA ist jeweils eine Muffe in der Installationswand. Die Höhe und Lage des Übergabepunktes wird von der Medizintechnik vorgegeben.

An allen Rohrdurchführungen durch die Außenwände im 2. Untergeschoss werden Ringraumdichtungen mit Anschluss an eine Bitumenabdichtung gegen drückendes Wasser vorgesehen.

61 LV 160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.

4. ANLAGENBESCHREIBUNG GEWERK SANITÄR

(LU KG 300 Rohbau)

Alle Leitungen, die durch F-klassifizierte Wände oder Decken geführt werden, werden mit zum Rohrsystem passenden Brandschutzmanschetten, bzw. Brandschutzdämmung geschottet.

Anlagenbeschreibung Dialyseabwasser
In dem 1. Untergeschoss und der Ebene 03 sind Dialyseplätze geplant. Das Dialyseabwasser wird in einem separaten Abwassernetz gesammelt.

Die Objektanschlüsse der Dialyseeinrichtung liegen im Leistungsumfang Dialyse. Der Übergabepunkt zur TGA ist jeweils eine Muffe an den Dialyseplätzen

Dort wird das Dialyseabwasser aufgenommen, in der Ebene 02 unter der Rohdecke gesammelt und über in Vorwänden und Installationsschächten angeordneten Fallleitungen ins 2. UG geführt. Die Zusammenführung von Schmutz- und Dialyseabwasser erfolgt im 2. UG. Die Grenzwerte der Einleitbestimmung der Stadtentwässerung Halle (Saale) werden eingehalten. Eine explizite Abwasseraufbereitung ist nicht erforderlich.

Vor der Zusammenführung der Abwässer sind jeweils Probenahmestellen vorgesehen, um zukünftig in Abstimmung mit der Halleschen Wasser und Stadtwirtschaft das Dialyseabwasser untersuchen zu können. Die Bestätigung zum Einleiten und die Abstimmung der Beprobung von dem Dialyseabwasser liegt vor.

Jeder Leitungsabschnitt und vor jeder Richtungsänderung sind Reinigungsöffnungen vorzusehen. Alle 2 m Leitungsweg sind Kompensationsmaßnahmen für Leckagen in Form von Schiebemuffen vorzusehen.

Das anfallende Dialyseabwasser unterhalb der Rückstauenebene (U1) wird mit Trinkwasser über Spülgruppen gekühlt, sodass die max. Fördertemperatur der Hebeanlagen

61 LV 160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.

4. ANLAGENBESCHREIBUNG GEWERK SANITÄR

eingehalten wird. Die Steuerung der Spülgruppen erfolgt über Rohrwandfühler (LU KG 480)

Anschließend wird das Dialyseabwasser an der Rohdecke im 2.UG gesammelt und nach den Probenahmestellen in den jeweiligen nahegelegenen Grundleitungsanschluss geführt.

Die Fall- und Sammelanschlussleitungen werden durch Entlüftungsleitungen über Dach oder Umlüftungsleitungen separat von der Schmutzwasserentlüftung be- und entlüftet.

Das Rohrnetz des Dialyseabwassers ist mit hochschallgedämmtes PP-Rohrsystem mit Steckmuffen konzipiert.

Alle Leitungen, die durch F-klassifizierte Wände oder Decken geführt werden, werden mit zum Rohrsystem passenden Brandschutzmanschetten geschottet.

Regenwasser

Die Hauptentwässerung des Daches der Ebene 06 wird über eine Unterdruckentwässerung (UDE) mittels Flachdacheinläufen innenliegend entwässert. Die aufstehenden Dachbauten der Technikebene E07 entwässern frei auf das Dach über E06 (LU KG 400).

Das Regenwasser wird über Sammelleitungen ohne Gefälle zu den Falleitungen in den Installationsschächten geführt. Die Unterdruck-Falleitungen werden nach mindestens 2,8 - 6 m Fallhöhe entspannt und im weiteren Verlauf als Freispiegelleitungen weitergeführt. Sie verlaufen bis in die Ebene U02 und werden dort mit Gefälle als Sammelleitungen an der Rohdecke im 2.Untergeschoss aus dem Gebäude geleitet.

Das auf dem Dach der Ebene 03 anfallende Regenwasser wird im Freispiegelsystem entwässert und an das bereits entspannte Entwässerungssystem der Ebene 06 angeschlossen.

Das Dach des Innenhofes über der

61 LV 160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.

4. ANLAGENBESCHREIBUNG GEWERK SANITÄR

Ebene U2 wird im Freispiegelsystem einer geschlossenen Doppelpumpenhebeanlage zugeführt. Um das Regenwasser über die Rückstauenebene zu befördern, werden Druckschleifen vorgesehen. Nach den Druckschleifen schließen die Druckleitungen im freien Gefälle an das Regenwassernetz im Gebäude an.

Das Rohrmaterial für alle Regenwasserleitungen im Unterdruckprinzip ist in Edelstahl und im Freispiegelsystem SML.

Innenliegende Regenwasserrohre werden zum Schutz vor Tauwasserbildung sowie aus Schallschutzgründen mit Mineralwolle gedämmt. Alle Regenwasserleitungen erhalten eine 30 mm starke Dämmung.

An allen Rohrdurchführungen durch die Außenwände im U02 werden Ringraumdichtungen mit Anschluss an eine Bitumenabdichtung gegen drückendes Wasser vorgesehen. (LU KG 300 Rohbau)

In der Ebene U02 befinden sich eine Einbringöffnung und Eingang. Diese werden an das Entwässerungssystem der Außenanlagen angeschlossen. (LU KG 300 Rohbau)

Alle Leitungen, die durch F-klassifizierte Wände oder Decken geführt werden, sind mit den zum Rohrsystem passenden Brandschutzdurchführungen entsprechend den Allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen zu schotten.

Notentwässerung

Das Wasser des Jahrhundertregenereignisses (Dach der E06) wird außenliegend über Attikaabläufe entwässert und nicht in das AW-Rohrleitungssystem des Klinikums eingespeist.

Die Dachabläufe der innenliegenden Dachflächen (E03 und U2) sind auf das Jahrhundert-Regenereignis ausgelegt.

Trinkwasser

61 LV 160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.

4. ANLAGENBESCHREIBUNG GEWERK SANITÄR

Die Planung und Ausführung der Trinkwasserversorgung erfolgt nach DIN 1988, DIN EN 806 und DIN EN 1717, der Trinkwasserverordnung, der VDI 6023, Merkblätter ZVSHK und der DVGW-W551/W553.

Das Universitätsklinikum Halle (Saale) wird mit Trinkwasser von dem Netz der Hallesche Wasser und Stadtwirtschaft (SWH) versorgt. In der Liegenschaft der Klinik ist eine Ringleitung für die Trinkwasser Versorgung der einzelnen Gebäude verlegt. Von dieser wird die Hausanschlussleitung für das genannte Bauvorhaben im Osten ins 2. Untergeschoss eingeführt. Der Anschluss an die Ringleitung erfolgt erst nach einer Probenahme und Überprüfung der Übereinstimmung zur Einhaltung aller Vorgaben gem. Trinkwasserverordnung. Die Hausanschlussleitung wird an der Geschossdecke bis zum Hausanschlussraum verlegt. Dort befinden sich:

- der Trinkwasserzähler des UKHs,
- die Absperrarmaturen,
- der Rückflussverhinderer mit Entleerung,
- die Rückspülfilter,
- die UV-Desinfektionsanlage,
- das Probenahmeventil,
- die Druckerhöhungsanlage für die Versorgung der oberen Etagen und
- die Trennstation für die automatische Bewässerung der Außenanlage

Mit dem Hauseingangsdruck von ca. 3,7 bar können die Geschosse 2.UG bis 2.OG. Das Gebäude wird mit der ersten Druckstufe (ohne Druckerhöhung) bis in die Ebene 02 versorgt. Die zweite Druckstufe (mit DEA) ist ab der Ebene 03 vorgesehen.

Die TW-Verteileitungen verlaufen im 2. Untergeschoss zu den jeweiligen Steigepunkten. Trinkwasser warme und kalte Leitungen werden in getrennten Technik-Schächten verlegt. Alle TW-Leitungen werden gemäß DIN 1988 gegen Tauwasserbildung gedämmt.

61 LV 160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.

4. ANLAGENBESCHREIBUNG GEWERK SANITÄR

Zudem sind die Dämm-Vorgaben der GEG zu beachten. Das gesamte Rohrnetz verläuft nicht in frostgefährdeten Bereichen.

Alle Steigeleitungen werden mit Absperrventilen inkl. Strangentleerungsventil versehen.

Eine separate Trinkwasserzählung für die einzelnen Funktionsbereiche oder automatischen Nachspeisungen (RLT-Dampfbefeuchter, Druckhaltung Heizung und Kälte, HDWN-Anlage) sind nicht vorgesehen.

Die kalten Trinkwasserleitungen zu den Einrichtungsgegenständen werden über Strömungsteiler bzw. als Ringleitungen ausgeführt, damit kein stagnierendes Wasser in Stichleitungen möglich ist.

An den Strangenden des jeweiligen Leitungsnetzes (mit und ohne Druckerhöhungsanlage) werden automatische Hygienespülungen vorgesehen, sodass auch bei einem nicht bestimmungsgemäßen Betrieb der Trinkwasseranlage die Strangleitungen gespült werden können. Die Spülvorgänge erfolgen nach vorgegebenem Zeitintervall und Wassertemperatur (KG 480), die Werte sind lückenlos zu dokumentieren. Folgende Materialien wurden für die Trinkwasserversorgungsleitungen geplant:

Komplettes Trinkwassernetz erfolgt in Edelstahlrohr mit Pressfittings.
Armaturen: Rotguss, gedämmt
Dämmung: Mineralwolle bei Trinkwasser kalt und warm, nicht brennbar, alukaschiert teilweise Ummantelung mit Blech in stoßgefährdeten Bereichen bis 2 m in Technikzentralen

Alle Geräte, die mit einem Festanschluss an das Trinkwassernetz angeschlossen werden (z.B. Geräte in der Küche, Nachspeisungen von Technikanlagen), müssen gemäß DIN EN 1717 mit Rohr- bzw. Systemtrenner vom Trinkwassernetz getrennt werden, um ein Rückströmen von „Nichttrinkwasser“ zu

61 LV 160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.

4. ANLAGENBESCHREIBUNG GEWERK SANITÄR

verhindern.

Trinkwasser (warm)

Jede Druckstufe erhält eine zentrale Warmwasserbereitung (KG 420), diese sind permanent auf 60 °C zu halten.

Die jeweilige Warmwasserbereitung erhält einen

Heizungswasserpufferspeicher und ein Zirkulationsnetz.

An den Trinkwassererwärmern wird die Temperatur am Wasseraustritt und Eintritt gemessen und angezeigt. Zudem erhalten alle Ein- bzw. Abgänge ein Probeentnahmeeinrichtung.

Die Trinkwarmwasserbereitung erfolgt je Druckstufe mit drei miteinander verschalteten Frischwasserstationen (Kaskadenschaltung).

Das Trinkwarmwasser wird durchgeschliffen und jeweils an der letzten Entnahme über die Zirkulationsleitung zurückgeführt. An den Entnahmestellen wird jeweils eine kurze T-Stückinstallation ausgeführt.

Eine regelmäßige Umwälzung im Trinkwasser-Leitungsnetz – warm – ist damit gegeben, somit sind in der gesamten Warmwasseranlage keine automatischen Hygienespülungen geplant.

Wasseraufbereitung

Vollentsalztes Wasser wird für die Endoskopreinigung benötigt. Die hierfür geforderte Wasserqualität ist $< 15\mu\text{S}/\text{cm}$. Die VE-Wasser-Zentrale befindet sich im Technikgeschoss in der U02. Die Aufbereitung ist mittels Enthärtung, einstufiger Umkehrosmose, Permeatbehälter mit Sterilfilter, CO₂-Falle und Überlaufschleife sowie Druckerhöhungsanlage, Wärmetauscher und UV-Desinfektion geplant.

Die Verteilung erfolgt mittels einer Ringleitung. Als Rohrmaterial ist PP-H-Rohr, IR-geschweißt, geplant. Es kommen tottraumarme Absperrarmaturen aus Polypropylen mit Membran aus EPDM zum Einsatz.

Trockene Steigleitung

Im Bauvorhaben sind gemäß dem Brandschutzkonzept die

61 LV 160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.

4. ANLAGENBESCHREIBUNG GEWERK SANITÄR

trockenen Steigleitungen jeweils in den Treppenhäusern mit entsprechender Entnahmemarmatur je Etage vorzusehen.

Nach Abstimmung mit der Feuerwehr werden die Entnahmestellen im jeweiligen Geschoss zu Beginn der Funktionseinheit im notwendigen Flur positioniert. Im Süden wird der Neubau an das Bestandsgebäude, der sogenannten Südmagistrale gekoppelt. Diese wird um zwei Ebenen aufgestockt. Die dazugehörigen Fluchttreppenhäuser, welche zudem Fluchtweg vom Neubau FG 12 13 dienen, werden erweitert.

Auf dem Dach befinden sich im Süden zwei trockenen Entnahmekästen in der Fassade der Technikzentrale. Es gibt vier trockene Steigleitungen im Bauvorhaben.

Die vierfach Einspeisestelle im Nord-Osten des Neubaus ist mit der Feuerwehr abgestimmt.

Die trockene Feuerlöschleitungen werden bis zu den Entnahmestellen mit einer F90 Ummantelung geschützt.

Handfeuerlöscher

Die Anzahl der Feuerlöscher ist ohne der Vorlage einer Gefährdungsanalyse auf die erforderlichen Löschmitteleinheiten gemäß Grundausstattung nach ASR 2.2, BG 133 und VdS 2001 bemessen.

Liegen nach der Gefährdungsbeurteilung gemäß §3 der Arbeitsstättenverordnung erhöhte Brandgefährdungen vor, sind neben der Grundausstattung zusätzliche betriebs- und tätigkeitsspezifische Maßnahmen erforderlich.

CO2-Handlöscher sind für die Technikräume vorgesehen.

Vor den MRT-Räumen sind antistatische Handfeuerlöscher zu montieren.

Sonstiges

Alle technischen Schallquellen müssen entsprechend dem Stand der Technik einzelntonfrei sein.

Das Geräuschspektrum darf keine unzulässigen tieffrequenten Geräuschanteile aufweisen.

5. Hinweise zu Transport und Geräteeinbringung

Das Befördern aller eigenen und beigestellten Stoffe und Bauteile zur Verwendungsstelle ist mit den Einheitspreisen der Positionen abgegolten. Hierunter fallen auch alle erforderlichen Beförderungs- und Aufstellungshilfen wie z.B. Baukran, Kranwagen, Hebebühnen, Aufzüge, Gabelstapler, Winden, Gerüste etc. Bei Transport und Geräteeinbringung sind die jeweiligen

61 LV 160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.

5. HINWEISE ZU TRANSPRORT UND GERÄTEEINBRINGUNG

zulässigen Verkehrslasten der gewählten Transportwege auf dem Grundstück / Gebäude zu berücksichtigen.
Wo Geräte aus Transport-, Reparatur- oder Wartungsgründe unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse teilbar sein müssen, ist dieses vorzusehen und entsprechend in die Einheitspreise zu kalkulieren.
Die Wahl der Transport- bzw. Einbringtechnologie obliegt dem AN.

Einzubringende Geräte

Die einzubringenden Geräte sind im Wesentlichen mit Angabe des Aufstellortes bzw. Geschosses in der Anlagenbeschreibung enthalten.

Für den Transport von Arbeitsmaterialien bzw. zu verbauenden Teilen/Komponenten/Geräten bis zur Vewendungsstelle stehen im Gebäude prinzipiell 3 Wege zur Verfügung (s.a. Pläne unter beigefügte Unterlagen / Anlagen zum LV):

1. Transport über Einbringschacht an der Ostseite des Gebäudes FG 13 in das U02. Von dort weitere horizontale und vertikale Verteilung über vorhandene Verkehrswege im Gebäude. Ein als Bauaufzug hergerichteter Aufzug im Gebäude steht zusätzlich ab 04.2026 zur Verfügung.

2. Transport bis vor die Ostseite des FG 13, südlich der "Brücke". Von dort durch vorhandene Fassadenöffnung in U01. Von dort weitere horizontale und vertikale Verteilung über vorhandene Verkehrswege im Gebäude. Ein als Bauaufzug hergerichteter Aufzug im Gebäude steht zusätzlich ab 04.2026 zur Verfügung.

3. Transport bis vor die Ostseite des FG 13/Komplement Nord, nördlich der "Brücke". Von dort über vorhandene Rampe in Flur NOMAG U01. Von dort weitere vertikale Verteilung über als Bauaufzug hergerichteten Aufzug (ab 01.04.2026). Horizontale Verteilung in den Geschossen über vorhandene Verkehrswege.

Ab dem Montagebeginn in den Ebenen (ca. 07/2026) gilt folgendes:

Der Transport von Arbeitsmaterial bzw. zu verbauenden Teilen/Komponenten/Geräten vom Ablade- bzw. Umschlagplatz bis zu einer zentralen Stelle pro Geschoss erfolgt über einen vom Bauherrn gestellten externen Dienstleister (Baulogistiker). Einzelheiten dazu sind unter Punkt 8 BAULOGISTIK sowie im Baulogistik-Handbuch (Anlage zum LV) enthalten.

Dies gilt nicht für mittels separater Transporthilfen (z.B. Hebezeuge, Krane) einzubringende Großkomponenten (z.B. Geräte, Behälter, Verteiler). Diese sind durch den AN an Ort und Stelle zu verbringen.

61 LV 160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.

5. HINWEISE ZU TRANSPORT UND GERÄTEEINBRINGUNG

6. ZTV Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

6.1 GELTUNGSBEREICH

Die ZTV gelten zusätzlich zu den Bestimmungen der VOB/C.

6.2 STOFFE, BAUTEILE

Die Oberflächen aller Bauteile, Befestigungen, Verbindungselemente, etc. müssen ihrem Verwendungszweck entsprechend dauerhaft korrosionsgeschützt sein. Kündigen die Hersteller / Lieferanten vor oder während der Ausführung neuere Bauarten/Typen an, so ist der Auftraggeber schriftlich darauf hinzuweisen. Sofern bei der Durchführung des Auftrages Stoffe eingesetzt werden, die unter die "Verordnung über gefährliche Stoffe" fallen, muss dies vor Ausführung dem Auftraggeber schriftlich mitgeteilt werden.

6.3 AUSFÜHRUNG

Einzelunterbrechungen bzw. Wechsel des Montageortes im üblichen Rahmen eines weitgehend ungestörten Bauablaufes sind vom Auftragnehmer in Kauf zu nehmen.

Sämtliche Anlagenteile sind lösbar zu befestigen. Die Verbindung mit dem Baukörper erfolgt ausschließlich durch Bohren, Verdübeln und Verschrauben. Es dürfen nur allgemein bauaufsichtliche und baurechtlich zugelassene Dübel verwendet werden. Der Auftragnehmer hat vor Ausführung die Zulassungsbescheide der von ihm vorgesehenen Dübelkonstruktionen/ Befestigungen dem Auftraggeber vorzulegen. Der Auftragnehmer hat die Befestigungen entsprechend den Lasten und dem Verwendungszweck eigenverantwortlich zu wählen und auszuführen.

6.4 AUFMASS / ABRECHNUNGEN

Allen Rechnungen sind prüfbare Aufmasse beizufügen. In der Aufmasszusammenstellung sind die Positionen des LV's in numerischer Reihenfolge aufzuführen und die Massen aus den Aufmassblättern einzeln sichtbar darzustellen.

6.5 BESONDERE LEISTUNGEN

Werden vom AN Leistungen verlangt, die über die Bestimmungen (Grundleistungen) der VOB/C hinausgehen, sind diese in Positionen erfasst.

7. Anlagen zum LV

7.1 CAFM-Richtlinie des AG

7.2 Grundrisspläne Architektur mit Schnitten

7.3 Lageplan und BE-Plan

61 LV 160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.

7. ANLAGEN ZUM LV

7.4 Einbringwegepläne

7.5 Handbuch Baulogistik

8.1. Zentrales Logistikkonzept

Für die Baumaßnahme wird ab September 2025 (laufende restliche Rohbauarbeiten, Start Hülle und TGA) seitens des AG eine weitreichende zentrale Gesamtlogistik an eine Drittfirma beauftragt.

Grundlage der Tätigkeit des Baulogistiklers ist ein Baulogistikhandbuch, das als Anlage Vertragsbestandteil ist.

Die AN der Bau- und Lieferleistungen verpflichten sich, die Vorgaben des Baulogistikhandbuches einzuhalten und bei der Umsetzung mitzuwirken. Den Anweisungen des Baulogistiklers ist Folge zu leisten. Die entsprechenden Mehr- und Minderleistungen sind in die Angebotspreise einzukalkulieren. Die einzelnen Dienstleistungen sind im Nachfolgenden näher beschrieben.

8.1.1 Zugangskontrolle

Legitimationsprüfung der Personen auf der Baumaßnahme und Ausübung – im Auftrag und mit Vollmacht des AG – der übertragenen Aufgaben gegenüber allen auf der Baustelle tätigen Unternehmen.

Hierzu gehören im Einzelnen:

- Durchführung des Anmeldeverfahrens für alle Beteiligten an der Baustelle
- Kontrolle der für die Ausstellung der Baustellenausweise vorzulegenden Arbeitspapiere und Ausstellung von Baustellenausweisen
- Erfassung der Mitarbeiterzahlen und aktuellen Anwesenheiten auf dem Baufeld
- Verkehrssteuerung an den Ein- und Ausfahrten

8.1.2 Anliefer- und Materiallogistik/Flächenmanagement

Steuerung des kompletten Anlieferverkehrs mit vorheriger Anmeldung der Anlieferungen.

Einteilung der Lieferzeiten und Steuerung der Anlieferzonen inkl. Einbindung von Autokranaufstellflächen, Wartezonen und geplanten Anlieferzonen.

Einweisen der Lieferfahrzeuge im Lieferzeitraum Mo-Fr 6:00 – 18:00 Uhr.

Der operative Logistiker übernimmt die Entladung der Materialtransporte und die Verbringung der Materialien ins Gebäude und auf die Etagen und koordiniert dafür die Nutzung der Bauaufzüge.

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.	
8. BAULOGISTIK			
8.1.3 Entsorgungslogistik			
<p>Die Baustellenabfälle für den Bereich Holzbau, Ausbau, TGA, Fassade und Dach werden durch den AN an zentralen Etagen-Sammelstellen getrennt nach Abfallsorten gesammelt. Das Logistikunternehmen stellt hierzu geeignete Müllgroßbehälter (Rollcontainer) bereit. Der Weitertransport und die Entsorgung ungefährlicher Abfälle erfolgt zentral durch den operativen Logistiker. Die tägliche Reinhaltung des Arbeitsplatzes obliegt dem AN.</p>			
8.1.4 Sozial- und Unterkunftscontainer			
<p>Die Aufstellung von Containermodulen (Büro-/Mannschafts-/Magazincontainer) erfolgt durch den AG. Der Unternehmer ist vertraglich verpflichtet, bei Bedarf die für ihn benötigten Container bei der zentralen Logistikdienstleistung anzumelden und zu nutzen, daher ist der Einsatz von eigenen Containern nicht gestattet. Die Abrechnung erfolgt dabei über ein Nutzungsentgelt zwischen AN und AG. Die Höhe des Nutzungsentgelts für einen Tagesunterkunfts-Container beträgt 380,00 €/Monat und für einen Materialcontainer 250,00 €/Monat, jeweils zzgl. gesetzlicher Mehrwertsteuer. Der AN ruft eine bestimmte Anzahl an Containern ab und bekommt dafür einen Rechnungsabzug. Die Anzahl der Container wird von den Firmen mit der Angebotsabgabe benannt und zur Bauanlaufbesprechung festgelegt.</p>			
01 Gewerk Montageleistungen Schmutzwasser			
01.01 Titel Rohrleitungen und Zubehör Schmutzwasser			
SML-Rohr			
01.01.0010	SML Rohr DN 50	Abwasserleitung (SML) aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, mit Übereinstimmungserklärung und Gütezeichen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet.	
	DN 50		
	1.200 m	EP	GP
			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Schmutzwasser		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.0020	SML Rohr DN 80 Abwasserleitung (SML) aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, mit Übereinstimmungserklärung und Gütezeichen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet. DN 80	940 m	EP	GP
01.01.0030	SML Rohr DN 100 Abwasserleitung (SML) aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, mit Übereinstimmungserklärung und Gütezeichen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet. DN 100	1.690 m	EP	GP
01.01.0040	SML Rohr DN 100 mit Sonderbeschichtung Abwasserleitung aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, mit Sonderbeschichtung (KML-Rohr) mit Übereinstimmungserklärung und Gütezeichen, innen 2-fache vollvernetzte Epoxyd-Beschichtung, außen verzinkt und mit Acryllack deckbeschichtet, Farbton grau, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet. DN 100	50 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Schmutzwasser		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.0050	SML Rohr DN 125 Abwasserleitung (SML) aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, mit Übereinstimmungserklärung und Gütezeichen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet. DN 125	580 m	EP	GP
01.01.0060	SML Rohr DN 125 mit Sonderbeschichtung Abwasserleitung aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, mit Sonderbeschichtung (KML-Rohr) mit Übereinstimmungserklärung und Gütezeichen, innen 2-fache vollvernetzte Epoxyd-Beschichtung, außen verzinkt und mit Acryllack deckbeschichtet, Farbton grau, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet. DN 125	25 m	EP	GP
01.01.0070	SML Rohr DN 150 Abwasserleitung (SML) aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, mit Übereinstimmungserklärung und Gütezeichen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet. DN 150	300 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Schmutzwasser		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.0080	<p>SML Rohr DN 150 mit Sonderbeschichtung</p> <p>Abwasserleitung aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, mit Sonderbeschichtung (KML-Rohr) mit Übereinstimmungserklärung und Gütezeichen, innen 2-fache vollvernetztes Epoxyd-Beschichtung, außen verzinkt und mit Acryllack deckbeschichtet, Farbton grau, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet.</p> <p>DN 150</p>	5 m	EP	GP
01.01.0090	<p>SML Rohr DN 200</p> <p>Abwasserleitung (SML) aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, mit Übereinstimmungserklärung und Gütezeichen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet.</p> <p>DN 200</p>	210 m	EP	GP
01.01.0100	<p>SML Rohr DN 250</p> <p>Abwasserleitung (SML) aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, mit Übereinstimmungserklärung und Gütezeichen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet.</p> <p>DN 250</p>	90 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Schmutzwasser		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.0110	SML Rohr DN 300 Abwasserleitung (SML) aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, mit Übereinstimmungserklärung und Gütezeichen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet. DN 300	5 m	EP	GP
01.01.0120	SML Passtück DN 50 Abwasserleitung (SML) aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, mit Übereinstimmungserklärung und Gütezeichen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, als Passtücke bis 0,50 m, Schnittstellen sind zu entgraten. Passtücke über 0,50 m werden über den Meterpreis abgegolten. DN 50	2.515 St	EP	GP
01.01.0130	SML Passtück DN 80 Abwasserleitung (SML) aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, mit Übereinstimmungserklärung und Gütezeichen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, als Passtücke bis 0,50 m, Schnittstellen sind zu entgraten. Passtücke über 0,50 m werden über den Meterpreis abgegolten. DN 80	1.205 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Schmutzwasser		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.0140	SML Passtück DN 100 Abwasserleitung (SML) aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, mit Übereinstimmungserklärung und Gütezeichen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, als Passtücke bis 0,50 m, Schnittstellen sind zu entgraten. Passtücke über 0,50 m werden über den Meterpreis abgegolten. DN 100	2.236 St	EP	GP
01.01.0150	SML Passtück DN 100 mit Sonderbeschichtung Abwasserleitung aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, mit Sonderbeschichtung (KML-Rohr) mit Übereinstimmungserklärung und Gütezeichen, innen 2-fache vollvernetzte Epoxyd-Beschichtung, außen verzinkt und mit Acryllack deckbeschichtet, Farbton grau, als Passtücke bis 0,50 m, Schnittstellen sind zu entgraten. Passtücke über 0,50 m werden über den Meterpreis abgegolten. DN 100	20 St	EP	GP
01.01.0160	SML Passtück DN 125 Abwasserleitung (SML) aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, mit Übereinstimmungserklärung und Gütezeichen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, als Passtücke bis 0,50 m, Schnittstellen sind zu entgraten. Passtücke über 0,50 m werden über den Meterpreis abgegolten. DN 125	725 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Schmutzwasser		
				Übertrag:
01.01.0170	SML Passtück DN 125 mit Sonderbeschichtung Abwasserleitung aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, mit Sonderbeschichtung (KML-Rohr) mit Übereinstimmungserklärung und Gütezeichen, innen 2-fache vollvernetzte Epoxyd-Beschichtung, außen verzinkt und mit Acryllack deckbeschichtet, Farbton grau, als Passtücke bis 0,50 m, Schnittstellen sind zu entgraten. Passtücke über 0,50 m werden über den Meterpreis abgegolten. DN 125	10 St	EP	GP
01.01.0180	SML Passtück DN 150 Abwasserleitung (SML) aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, mit Übereinstimmungserklärung und Gütezeichen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, als Passtücke bis 0,50 m, Schnittstellen sind zu entgraten. Passtücke über 0,50 m werden über den Meterpreis abgegolten. DN 150	294 St	EP	GP
01.01.0190	SML Passtück DN 150 mit Sonderbeschichtung Abwasserleitung aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, mit Sonderbeschichtung (KML-Rohr) mit Übereinstimmungserklärung und Gütezeichen, innen 2-fache vollvernetzte Epoxyd-Beschichtung, außen verzinkt und mit Acryllack deckbeschichtet, Farbton grau, als Passtücke bis 0,50 m, Schnittstellen sind zu entgraten. Passtücke über 0,50 m werden über den Meterpreis abgegolten. DN 150	2 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Schmutzwasser		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.0200	SML Passtück DN 200 Abwasserleitung (SML) aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, mit Übereinstimmungserklärung und Gütezeichen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, als Passtücke bis 0,50 m, Schnittstellen sind zu entgraten. Passtücke über 0,50 m werden über den Meterpreis abgegolten. DN 200	125 St	EP	GP
01.01.0210	SML Passtück DN 250 Abwasserleitung (SML) aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, mit Übereinstimmungserklärung und Gütezeichen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, als Passtücke bis 0,50 m, Schnittstellen sind zu entgraten. Passtücke über 0,50 m werden über den Meterpreis abgegolten. DN 250	75 St	EP	GP
01.01.0220	SML Passtück DN 300 Abwasserleitung (SML) aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, mit Übereinstimmungserklärung und Gütezeichen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, als Passtücke bis 0,50 m, Schnittstellen sind zu entgraten. Passtücke über 0,50 m werden über den Meterpreis abgegolten. DN 300	5 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Schmutzwasser		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.0230	<p>Bogen 88° DN 50 Bogen 88 Grad für Schmutzwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung</p> <p>DN 50</p>	15 St	EP	GP
01.01.0240	<p>Bogen 88° DN 80 Bogen 88 Grad für Schmutzwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet</p> <p>DN 80</p>	40 St	EP	GP
01.01.0250	<p>Bogen 88° DN 100 Bogen 88 Grad für Schmutzwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet</p> <p>DN 100</p>	8 St	EP	GP
01.01.0260	<p>Bogen 68° DN 50 Bogen 68 Grad für Schmutzwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun,</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
61	LV 160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.			
01	Gewerk Montageleistungen Schmutzwasser			
01.01	Titel Rohrleitungen und Zubehör Schmutzwasser			
				Übertrag:
	gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung			
	DN 50			
		15 St	EP	GP
01.01.0270	Bogen 68° DN 80			
	Bogen 68 Grad für Schmutzwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung			
	DN 80			
		10 St	EP	GP
01.01.0280	Bogen 68°DN 100			
	Bogen 68 Grad für Schmutzwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet			
	DN 100			
		20 St	EP	GP
01.01.0290	Bogen 68°DN 125			
	Bogen 68 Grad für Schmutzwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet			
	DN 125			
		15 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Schmutzwasser		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.0300	<p>Bogen 68°DN 150</p> <p>Bogen 68 Grad für Schmutzwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet</p> <p>DN 150</p>	10 St	EP	GP
01.01.0310	<p>Bogen bis 45° DN 50</p> <p>Bogen bis 45 Grad für Schmutzwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet</p> <p>DN 50</p>	1.870 St	EP	GP
01.01.0320	<p>Bogen bis 45° DN 80</p> <p>Bogen, bis 45 Grad für Schmutzwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet</p> <p>DN 80</p>	840 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Schmutzwasser		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.0330	<p>Bogen bis 45° DN 100 Bogen, bis 45 Grad für Schmutzwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet</p> <p>DN 100</p>	1.210 St	EP	GP
01.01.0340	<p>Bogen bis 45° DN 100 mit Sonderbeschichtung Bogen, bis 45 Grad für Schmutzwasserleitung aus Gusseisen mit Sonderbeschichtung (KML-Rohr) mit Übereinstimmungserklärung und Gütezeichen, innen 2-fache vollvernetzte Epoxyd-Beschichtung, außen verzinkt und mit Acryllack deckbeschichtet, Farbton grau, unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet</p> <p>DN 100</p>	20 St	EP	GP
01.01.0350	<p>Bogen bis 45° DN 125 Bogen, bis 45 Grad für Schmutzwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet</p> <p>DN 125</p>	425 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Schmutzwasser		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.0360	Bogen bis 45° DN 125 mit Sonderbeschichtung Bogen, bis 45 Grad für Schmutzwasserleitung aus Gusseisen mit Sonderbeschichtung (KML-Rohr) mit Übereinstimmungserklärung und Gütezeichen, innen 2-fache vollvernetzte Epoxyd-Beschichtung, außen verzinkt und mit Acryllack deckbeschichtet, Farbton grau, unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet DN 125	10 St	EP	GP
01.01.0370	Bogen bis 45° DN 150 Bogen, bis 45 Grad für Schmutzwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet DN 150	155 St	EP	GP
01.01.0380	Bogen bis 45° DN 150 mit Sonderbeschichtung Bogen, bis 45 Grad für Schmutzwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet DN 150	2 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Schmutzwasser		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.0390	Bogen bis 45° DN 200 Bogen, bis 45 Grad für Schmutzwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet DN 200	50 St	EP	GP
01.01.0400	Bogen bis 45° DN 250 Bogen, bis 45 Grad für Schmutzwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet DN 250	40 St	EP	GP
01.01.0410	Bogen bis 45° DN 300 Bogen, bis 45 Grad für Schmutzwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet DN 300	2 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Schmutzwasser		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.0420	Bogen 88 ° mit Beruhigungsstrecke DN80 Bogen 88°, mit 250 mm Beruhigungsstrecke, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 80.	10 St	EP	GP
01.01.0430	Bogen 88 ° mit Beruhigungsstrecke DN100 Bogen 88°, mit 250 mm Beruhigungsstrecke, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 100.	85 St	EP	GP
01.01.0440	Bogen 88 ° mit Beruhigungsstrecke DN125 Bogen 88°, mit 250 mm Beruhigungsstrecke, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 125.	30 St	EP	GP
01.01.0450	Bogen 88 ° mit Beruhigungsstrecke DN150 Bogen 88°, mit 250 mm Beruhigungsstrecke, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 150.	4 St	EP	GP
01.01.0460	WC-Bogen 90° Abgang waagrecht DN100 WC-Anschlussstück als WC-Bogen 90°, mit Spezialmuffe für Kunststoffrohranschluss, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, Abgang waagrecht versetzt in DN 100. Unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet.	60 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Schmutzwasser		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.0470	WC-Bogen 90° Abgang senkrecht DN100 WC-Anschlussstück als WC-Bogen 90°, mit Spezialmuffe für Kunststoffrohranschluss, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, Abgang senkrecht in DN 100.	5 St	EP	GP
01.01.0480	WC-Hosenrohr 90° Abgang waagrecht DN100 WC-Anschlussstück als WC-Hosenrohr 90°, zum Anschluss von zwei gegenüberliegenden WCs, mit Spezialmuffen für Kunststoffrohranschluss, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, Abgang waagrecht versetzt in DN 100.	20 St	EP	GP
01.01.0490	WC-Hosenrohr 90° Abgang senkrecht DN100 WC-Anschlussstück als WC-Hosenrohr 90°, zum Anschluss von zwei gegenüberliegenden WCs, mit Spezialmuffen für Kunststoffrohranschluss, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, Abgang senkrecht in DN 100.	5 St	EP	GP
01.01.0500	WC-Abzweig 45° mit 90° Anschlussbogen DN100 WC-Anschlussstück als WC-Abzweig, mit Spezialmuffe für Kunststoffrohranschluss, 90° Anschlussbogen und Abzweig 45°, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, für waagrecht und senkrechte Montage, Durchgang DN 100, Abzweig DN 100. Unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet.	10 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Schmutzwasser		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.0510	Objektanschlussbogen 90° 50x50 Objektanschlussbogen 90° für Wasch-, Spül- und Urinalbecken, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 1 50 mm DN 2 50 mm	370 St	EP	GP
01.01.0520	Objektanschlussbogen 90° 50x60 Objektanschlussbogen 90° für Wasch-, Spül- und Urinalbecken, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 1 50 mm DN 2 60 mm	15 St	EP	GP
01.01.0530	Objektanschluss-Hosenrohr 90° 50x50x50 Objektanschluss-Hosenrohr 90° für Wasch-, Spül- und Urinalbecken, zum Anschluss von zwei gegenüberliegenden Objekten, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, 50 x 50 x 50 mm	5 St	EP	GP
01.01.0540	Gummisteckverbindung 40x30 groß Gummisteckverbindung für den Anschluss von Objekten in DN 32 (z.B. Waschtische) an SML-Objektanschlussbogen Durchmesser Anschlussrohr 28-34 mm Durchmesser SML-Rohr 50 mm	300 St	EP	GP
01.01.0550	Gummisteckverbindung 40x40 Gummisteckverbindung für den Anschluss von Objekten in DN 40 (z.B. Spülbecken) an SML-Objektanschlussbogen Durchmesser Anschlussrohr 38-44 mm Durchmesser SML-Rohr 50 mm	75 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Schmutzwasser		
Übertrag:				
01.01.0560	Gummisteckverbindung 50x50 Gummisteckverbindung für den Anschluss von Objekten in DN 50 (z.B. Urinale) an SML-Objektanschlussbogen Durchmesser Anschlussrohr 48-54 mm Durchmesser SML-Rohr 60 mm	15 St	EP	GP
01.01.0570	Abzweig DN 50x50 Abzweig, alle Winkelgrade für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet DN 50x50	200 St	EP	GP
01.01.0580	Abzweig DN 80x80 Abzweig, alle Winkelgrade für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet DN 80x80	75 St	EP	GP
01.01.0590	Abzweig DN 100x100 Abzweig, alle Winkelgrade für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
61	LV 160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.			
01	Gewerk Montageleistungen Schmutzwasser			
01.01	Titel Rohrleitungen und Zubehör Schmutzwasser			
				Übertrag:
	Übereinstimmungserklärung unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet			
	DN 100x100			
		300 St	EP	GP
01.01.0600	Abzweig DN 125x125			
	Abzweig, alle Winkelgrade für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet			
	DN 125x125			
		50 St	EP	GP
01.01.0610	Abzweig DN 150x150			
	Abzweig, alle Winkelgrade für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet			
	DN 150x150			
		30 St	EP	GP
01.01.0620	Abzweig DN 200x200			
	Abzweig, alle Winkelgrade für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit			
				Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
61	LV 160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.			
01	Gewerk Montageleistungen Schmutzwasser			
01.01	Titel Rohrleitungen und Zubehör Schmutzwasser			
			Übertrag:	
	Übereinstimmungserklärung unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet			
	DN 200x200			
		20 St	EP	GP
01.01.0630	Abzweig DN 250x250			
	Abzweig, alle Winkelgrade für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet			
	DN 250x250			
		5 St	EP	GP
01.01.0640	Abzweig reduziert DN 80x50			
	Abzweig reduziert, alle Winkelgrade für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet			
	DN 80x50			
		90 St	EP	GP
01.01.0650	Abzweig reduziert DN 100x50			
	Abzweig reduziert, alle Winkelgrade für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
61	LV 160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.			
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Schmutzwasser		
				Übertrag:
	gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet			
	DN 100x50			
		240 St	EP	GP
01.01.0660	Abzweig reduziert DN 100x80			
	Abzweig reduziert, alle Winkelgrade für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet			
	DN 100x80			
		190 St	EP	GP
01.01.0670	Abzweig reduziert DN 125x50			
	Abzweig reduziert, alle Winkelgrade für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet			
	DN 125x50			
		30 St	EP	GP
01.01.0680	Abzweig reduziert DN 125x80			
	Abzweig reduziert, alle Winkelgrade für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun,			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
61	LV 160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.			
01	Gewerk Montageleistungen Schmutzwasser			
01.01	Titel Rohrleitungen und Zubehör Schmutzwasser			
				Übertrag:
	gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet			
	DN 125x80			
		35 St	EP	GP
01.01.0690	Abzweig reduziert DN 125x100			
	Abzweig reduziert, alle Winkelgrade für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet			
	DN 125x100			
		80 St	EP	GP
01.01.0700	Abzweig reduziert DN 150x80			
	Abzweig reduziert, alle Winkelgrade für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet			
	DN 150x80			
		14 St	EP	GP
01.01.0710	Abzweig reduziert DN 150x100			
	Abzweig reduziert, alle Winkelgrade für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit			
				Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
61	LV 160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.			
01	Gewerk Montageleistungen Schmutzwasser			
01.01	Titel Rohrleitungen und Zubehör Schmutzwasser			
			Übertrag:	
	Übereinstimmungserklärung unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet			
	DN 150x100			
		20 St	EP	GP
01.01.0720	Abzweig reduziert DN 150x125			
	Abzweig reduziert, alle Winkelgrade für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet			
	DN 150x125			
		25 St	EP	GP
01.01.0730	Abzweig reduziert DN 200x80			
	Abzweig reduziert, alle Winkelgrade für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet			
	DN 200x80			
		8 St	EP	GP
01.01.0740	Abzweig reduziert DN 200x100			
	Abzweig reduziert, alle Winkelgrade für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet			
	DN 200x100			
		8 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Schmutzwasser		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.0750	<p>Abzweig reduziert DN 200x125</p> <p>Abzweig reduziert, alle Winkelgrade für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet</p> <p>DN 200x125</p>	9 St	EP	GP
01.01.0760	<p>Abzweig reduziert DN 200x150</p> <p>Abzweig reduziert, alle Winkelgrade für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet</p> <p>DN 200x150</p>	14 St	EP	GP
01.01.0770	<p>Abzweig reduziert DN 250x100</p> <p>Abzweig reduziert, alle Winkelgrade für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet</p> <p>DN 250x100</p>	4 St	EP	GP
01.01.0780	<p>Abzweig reduziert DN 250x125</p> <p>Abzweig reduziert, alle Winkelgrade für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun,</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
61	LV 160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.			
01	Gewerk Montageleistungen Schmutzwasser			
01.01	Titel Rohrleitungen und Zubehör Schmutzwasser			
				Übertrag:
	gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet			
	DN 250x125			
		3 St	EP	GP
01.01.0790	Abzweig reduziert DN 250x150			
	Abzweig reduziert, alle Winkelgrade für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet			
	DN 250x150			
		7 St	EP	GP
01.01.0800	Abzweig reduziert DN 250x200			
	Abzweig reduziert, alle Winkelgrade für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet			
	DN 250x200			
		3 St	EP	GP
01.01.0810	Übergangrohr DN 80 x 50			
	Übergangrohr exzentrisch für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun. gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung			
	DN 80 x 50			
		175 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Schmutzwasser		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.0820	Übergangrohr DN 100 x 50			
	Übergangrohr exzentrisch für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun. gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung			
	DN 100 x 50			
		50 St	EP	GP
01.01.0830	Übergangrohr DN 100 x 80			
	Übergangrohr exzentrisch für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun. gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung			
	DN 100 x 80			
		55 St	EP	GP
01.01.0840	Übergangrohr DN 125 x 50			
	Übergangrohr exzentrisch für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun. gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung			
	DN 125 x 50			
		10 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Schmutzwasser		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.0850	Übergangrohr DN 125 x 80			
	Übergangrohr exzentrisch für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun. gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung			
	DN 125 x 80			
		20 St	EP	GP
01.01.0860	Übergangrohr DN 125 x 100			
	Übergangrohr exzentrisch für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun. gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung			
	DN 125 x 100			
		60 St	EP	GP
01.01.0870	Übergangrohr DN 150 x 50			
	Übergangrohr exzentrisch für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun. gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung			
	DN 150 x 50			
		5 St	EP	GP
01.01.0880	Übergangrohr DN 150 x 80			
	Übergangrohr exzentrisch für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun. gemäß der DIN EN 877, mit			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
61	LV 160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.			
01	Gewerk Montageleistungen Schmutzwasser			
01.01	Titel Rohrleitungen und Zubehör Schmutzwasser			
			Übertrag:	
	Übereinstimmungserklärung			
	DN 150 x 80			
		13 St	EP	GP
01.01.0890	Übergangsrohr DN 150 x 100			
	Übergangsrohr exzentrisch für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun. gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung			
	DN 150 x 100			
		8 St	EP	GP
01.01.0900	Übergangsrohr DN 150 x 125			
	Übergangsrohr exzentrisch für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun. gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung			
	DN 150 x 125			
		25 St	EP	GP
01.01.0910	Übergangsrohr DN 200 x 100			
	Übergangsrohr exzentrisch für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun. gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung			
	DN 200 x 100			
		4 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Schmutzwasser		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.0920	Übergangrohr DN 200 x 125			
	Übergangrohr exzentrisch für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun. gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung			
	DN 200 x 125			
		5 St	EP	GP
01.01.0930	Übergangrohr DN 200 x 150			
	Übergangrohr exzentrisch für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun. gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung			
	DN 200 x 150			
		12 St	EP	GP
01.01.0940	Übergangrohr DN 250 x 150			
	Übergangrohr exzentrisch für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun. gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung			
	DN 250 x 150			
		3 St	EP	GP
01.01.0950	Übergangrohr DN 250 x 200			
	Übergangrohr exzentrisch für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxid-Beschichtung, außen mit			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Schmutzwasser		
			Übertrag:	
	Grundbeschichtung, Farbton rotbraun. gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung			
	DN 250 x 200			
		11 St	EP	GP
01.01.0960	Übergangrohr DN 300 x 250			
	Übergangrohr exzentrisch für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun. gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung			
	DN 300 x 250			
		3 St	EP	GP
01.01.0970	Fallrohrstütze DN 80			
	Fallrohrstütze einschl. Auflagerung und Befestigung an Betonwand, incl, Trägersystem, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun,			
	DN 80			
		10 St	EP	GP
01.01.0980	Fallrohrstütze DN 100			
	Fallrohrstütze einschl. Auflagerung und Befestigung an Betonwand, incl, Trägersystem, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun,			
	DN 100			
		45 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Schmutzwasser		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.0990	Fallrohrstütze DN 125			
	Fallrohrstütze einschl. Auflagerung und Befestigung an Betonwand, incl, Trägersystem, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 125			
		15 St	EP	GP
01.01.1000	Fallrohrstütze DN 150			
	Fallrohrstütze einschl. Auflagerung und Befestigung an Betonwand, incl, Trägersystem, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 150			
		5 St	EP	GP
01.01.1010	Reinigungsrohr DN 50			
	Reinigungsrohr mit runder Öffnung, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung DN 50			
		10 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Schmutzwasser		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.1020	Reinigungsrohr DN 80			
	Reinigungsrohr mit runder Öffnung, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung			
	DN 80			
		50 St	EP	GP
01.01.1030	Reinigungsrohr DN 100			
	Reinigungsrohr mit runder Öffnung, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung			
	DN 100			
		160 St	EP	GP
01.01.1040	Reinigungsrohr DN 125			
	Reinigungsrohr mit rechteckiger Öffnung, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung			
	DN 125			
		70 St	EP	GP
01.01.1050	Reinigungsrohr DN 150			
	Reinigungsrohr mit rechteckiger Öffnung, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Schmutzwasser		
			Übertrag:	
	Übereinstimmungserklärung			
	DN 150			
		40 St	EP	GP
01.01.1060	Reinigungsrohr DN 200			
	Reinigungsrohr mit rechteckiger Öffnung, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung			
	DN 200			
		15 St	EP	GP
01.01.1070	Reinigungsrohr DN 250			
	Reinigungsrohr mit rechteckiger Öffnung, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung			
	DN 250			
		4 St	EP	GP
01.01.1080	Reinigungsrohr DN 300			
	Reinigungsrohr mit rechteckiger Öffnung, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung			
	DN 300			
		1 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Schmutzwasser		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.1090	Enddeckel, DN 50 Enddeckel, für Abwasserleitung aus Gusseisen DN 50	20 St	EP	GP
01.01.1100	Enddeckel, DN 80 Enddeckel, für Abwasserleitung aus Gusseisen DN 80	30 St	EP	GP
01.01.1110	Enddeckel, DN 100 Enddeckel, für Abwasserleitung aus Gusseisen DN 100	50 St	EP	GP
01.01.1120	Enddeckel, DN 125 Enddeckel, für Abwasserleitung aus Gusseisen DN 125	40 St	EP	GP
01.01.1130	Enddeckel, DN 150 Enddeckel, für Abwasserleitung aus Gusseisen DN 150	10 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Schmutzwasser		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.1140	Enddeckel, DN 200 Enddeckel, für Abwasserleitung aus Gusseisen DN 200	5 St	EP	GP
01.01.1150	Enddeckel mit Klemmschelle, DN 100 Enddeckel, für Abwasserleitung aus Gusseisen, mit Klemmschelle aus verzinktem Stahl, mit Dichtung aus EPDM DN 100	20 St	EP	GP
01.01.1160	Enddeckel mit Klemmschelle, DN 125 Enddeckel, für Abwasserleitung aus Gusseisen, mit Klemmschelle aus verzinktem Stahl, mit Dichtung aus EPDM DN 125	1 St	EP	GP
01.01.1170	Enddeckel mit Klemmschelle, DN 150 Enddeckel, für Abwasserleitung aus Gusseisen, mit Klemmschelle aus verzinktem Stahl, mit Dichtung aus EPDM DN 150	20 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Schmutzwasser		
Übertrag:				
01.01.1180	Enddeckel mit Klemmschelle, DN 200 Enddeckel, für Abwasserleitung aus Gusseisen, mit Klemmschelle aus verzinktem Stahl, mit Dichtung aus EPDM DN 200	20 St	EP	GP
01.01.1190	Schnittkantenschutz für SML-Rohre Schnittkantenschutz an geschnittenen Rohrkannten von SML-Rohren, Ausführung und Material nach Vorgaben des Herstellers	7.260 St	EP	GP
01.01.1200	Verbinder DN 50 Verbinder Profilschelle bestehend aus stabilisiertem Chromstahl, Werkstoff-Nr. 1.4510/1.4511 nach DIN EN 10088, Verschlusssteil mit Schraube, Spannschlösser aus Werkstoff-Nr. 1.4301 oder 1.4510/1.4511 nach DIN EN 10088, Verschlusssteile chromfrei beschichtet, Längskraftschlüssigkeit bis 0,5 bar, inkl. EPDM-Dichtung, zur Verbindung von Rohrleitungen bestehend aus SML Rohr. DN 50	8.325 St	EP	GP
01.01.1210	Verbinder DN 80 Verbinder Profilschelle bestehend aus stabilisiertem Chromstahl, Werkstoff-Nr. 1.4510/1.4511 nach DIN EN 10088, Verschlusssteil mit Schraube, Spannschlösser aus Werkstoff-Nr. 1.4301 oder 1.4510/1.4511 nach DIN EN 10088, Verschlusssteile chromfrei beschichtet, Längskraftschlüssigkeit bis 0,5 bar, inkl. EPDM-Dichtung, zur Verbindung von			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Schmutzwasser		
			Übertrag:	
	Rohrleitungen bestehend aus SML Rohr. DN 80			
		4.430 St	EP	GP
01.01.1220	Verbinder DN 100			
	Verbinder Profilschelle bestehend aus stabilisiertem Chromstahl, Werkstoff-Nr. 1.4510/1.4511 nach DIN EN 10088, Verschlusssteil mit Schraube, Spannschlösser aus Werkstoff-Nr. 1.4301 oder 1.4510/1.4511 nach DIN EN 10088, Verschlusssteile chromfrei beschichtet, Längskraftschlüsigkeit bis 0,5 bar, inkl. EPDM-Dichtung, zur Verbindung von Rohrleitungen bestehend aus SML Rohr. DN 100			
		8.250 St	EP	GP
01.01.1230	Verbinder DN 125			
	Verbinder Profilschelle bestehend aus stabilisiertem Chromstahl, Werkstoff-Nr. 1.4510/1.4511 nach DIN EN 10088, Verschlusssteil mit Schraube, Spannschlösser aus Werkstoff-Nr. 1.4301 oder 1.4510/1.4511 nach DIN EN 10088, Verschlusssteile chromfrei beschichtet, Längskraftschlüsigkeit bis 0,5 bar, inkl. EPDM-Dichtung, zur Verbindung von Rohrleitungen bestehend aus SML Rohr. DN 125			
		2.490 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Schmutzwasser		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.1240	Verbinder DN 150			
	<p>Verbinder Profilschelle bestehend aus stabilisiertem Chromstahl, Werkstoff-Nr. 1.4510/1.4511 nach DIN EN 10088, Verschlusssteil mit Schraube, Spannschlösser aus Werkstoff-Nr. 1.4301 oder 1.4510/1.4511 nach DIN EN 10088, Verschlusssteile chromfrei beschichtet, Längskraftschlüsigkeit bis 0,5 bar, inkl. EPDM-Dichtung, zur Verbindung von Rohrleitungen bestehend aus SML Rohr.</p> <p>DN 150</p>			
		1.170 St	EP	GP
01.01.1250	Verbinder DN 200			
	<p>Verbinder Profilschelle bestehend aus stabilisiertem Chromstahl, Werkstoff-Nr. 1.4510/1.4511 nach DIN EN 10088, Verschlusssteil mit Schraube, Spannschlösser aus Werkstoff-Nr. 1.4301 oder 1.4510/1.4511 nach DIN EN 10088, Verschlusssteile chromfrei beschichtet, Längskraftschlüsigkeit bis 0,5 bar, inkl. EPDM-Dichtung, zur Verbindung von Rohrleitungen bestehend aus SML Rohr.</p> <p>DN 200</p>			
		570 St	EP	GP
01.01.1260	Verbinder DN 250			
	<p>Verbinder Profilschelle bestehend aus stabilisiertem Chromstahl, Werkstoff-Nr. 1.4510/1.4511 nach DIN EN 10088, Verschlusssteil mit Schraube, Spannschlösser aus Werkstoff-Nr. 1.4301 oder 1.4510/1.4511 nach DIN EN 10088,</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Schmutzwasser		
			Übertrag:	
	Verschlusssteile chromfrei beschichtet, Längskraftschlüssigkeit bis 0,5 bar, inkl. EPDM-Dichtung, zur Verbindung von Rohrleitungen bestehend aus SML Rohr. DN 250	320 St	EP	GP
01.01.1270	Verbinder DN 300			
	Verbinder Profilschelle bestehend aus stabilisiertem Chromstahl, Werkstoff-Nr. 1.4510/1.4511 nach DIN EN 10088, Verschlusssteil mit Schraube, Spannschlösser aus Werkstoff-Nr. 1.4301 oder 1.4510/1.4511 nach DIN EN 10088, Verschlusssteile chromfrei beschichtet, Längskraftschlüssigkeit bis 0,5 bar, inkl. EPDM-Dichtung, zur Verbindung von Rohrleitungen bestehend aus SML Rohr. DN 300	20 St	EP	GP
01.01.1280	Sicherungsschelle DN 50			
	Zugfeste Sicherungsschelle für vorbeschriebenen Verbinder an druckgefährdeten Leitungen. Gehäuse Stahl verzinkt, Verschlusssteile Stahl verzinkt, DN 50.	10 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Schmutzwasser		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.1290	Sicherungsschelle DN 80			
	Zugfeste Sicherungsschelle für vorbeschriebenen Verbinder an druckgefährdeten Leitungen. Gehäuse Stahl verzinkt, Verschlusssteile Stahl verzinkt, DN 80.			
		100 St	EP	GP
01.01.1300	Sicherungsschelle DN 100			
	Zugfeste Sicherungsschelle für vorbeschriebenen Verbinder an druckgefährdeten Leitungen. Gehäuse Stahl verzinkt, Verschlusssteile Stahl verzinkt, DN 100.			
		850 St	EP	GP
01.01.1310	Sicherungsschelle DN 125			
	Zugfeste Sicherungsschelle für vorbeschriebenen Verbinder an druckgefährdeten Leitungen. Gehäuse Stahl verzinkt, Verschlusssteile Stahl verzinkt, DN 125.			
		525 St	EP	GP
01.01.1320	Sicherungsschelle DN 150			
	Zugfeste Sicherungsschelle für vorbeschriebenen Verbinder an druckgefährdeten Leitungen. Gehäuse Stahl verzinkt, Verschlusssteile Stahl verzinkt, DN 150.			
		1.110 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Schmutzwasser		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.1330	Sicherungsschelle DN 200			
	Zugfeste Sicherungsschelle für vorbeschriebenen Verbinder an druckgefährdeten Leitungen. Gehäuse Stahl verzinkt, Verschlusssteile Stahl verzinkt, DN 200.			
		570 St	EP	GP
01.01.1340	Sicherungsschelle DN 250			
	Zugfeste Sicherungsschelle für vorbeschriebenen Verbinder an druckgefährdeten Leitungen. Gehäuse Stahl verzinkt, Verschlusssteile Stahl verzinkt, DN 250.			
		320 St	EP	GP
01.01.1350	Sicherungsschelle DN 300			
	Zugfeste Sicherungsschelle für vorbeschriebenen Verbinder an druckgefährdeten Leitungen. Gehäuse Stahl verzinkt, Verschlusssteile Stahl verzinkt, DN 300.			
		20 St	EP	GP
	HT-Rohr			
01.01.1360	Übergangsverbinder SML-PP DN 50			
	Übergangsverbinder SML oder KML- PP, mit Gummimanschette aus EPDM, und Spannband aus nichtrostendem Stahl, zum Anschluss von Rohren aus PE-HD oder PP an SML, mit bauaufsichtlicher Zulassung. DN 50			
		210 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Schmutzwasser		
Übertrag:				
01.01.1370	Übergangsverbinder SML-PP DN 80			
	Übergangsverbinder SML oder KML- PP, mit Gummimanschette aus EPDM, und Spannband aus nichtrostendem Stahl, zum Anschluss von Rohren aus PE-HD oder PP an SML, mit bauaufsichtlicher Zulassung.			
	DN 80			
		20 St	EP	GP
01.01.1380	Übergangsverbinder SML-PP DN 100			
	Übergangsverbinder SML oder KML- PP, mit Gummimanschette aus EPDM, und Spannband aus nichtrostendem Stahl, zum Anschluss von Rohren aus PE-HD oder PP an SML/ KML, mit bauaufsichtlicher Zulassung.			
	DN 100			
		60 St	EP	GP
01.01.1390	Übergangsverbinder SML-PP DN 125			
	Übergangsverbinder SML oder KML- PP, mit Gummimanschette aus EPDM, und Spannband aus nichtrostendem Stahl, zum Anschluss von Rohren aus PE-HD oder PP an SML/ KML, mit bauaufsichtlicher Zulassung.			
	DN 125			
		5 St	EP	GP
01.01.1400	Übergangsverbinder SML-PP DN 150			
	Übergangsverbinder SML oder KML- PP, mit Gummimanschette aus EPDM, und Spannband aus nichtrostendem Stahl, zum Anschluss von Rohren aus PE-HD oder PP an SML/ KML, mit bauaufsichtlicher Zulassung.			
	DN 150			
		2 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Schmutzwasser		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.1410	PP-Abwasserrohr DN 40			
	Abwasserleitung aus PP-Rohr gemäß DIN EN 1451-1, DIBt bauaufsichtlich zugelassen, heißwasserbeständig und schallgedämmt, mit mehrschichtigem Aufbau, Verlegung in Gebäuden, Verbindung mit Steckmuffe, mit eingelegtem Dichtelement aus EPDM DN 40			
		60 m	EP	GP
01.01.1420	PP-Abwasserrohr DN 50			
	Abwasserleitung aus PP-Rohr gemäß DIN EN 1451-1, DIBt bauaufsichtlich zugelassen, heißwasserbeständig und schallgedämmt, mit mehrschichtigem Aufbau, Verlegung in Gebäuden, Verbindung mit Steckmuffe, mit eingelegtem Dichtelement aus EPDM DN 50			
		600 m	EP	GP
01.01.1430	PP-Abwasserrohr DN 75			
	Abwasserleitung aus PP-Rohr gemäß DIN EN 1451-1, DIBt bauaufsichtlich zugelassen, heißwasserbeständig und schallgedämmt, mit mehrschichtigem Aufbau, Verlegung in Gebäuden, Verbindung mit Steckmuffe, mit eingelegtem Dichtelement aus EPDM DN 75			
		10 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Schmutzwasser		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.1440	PP-Abwasserrohr DN 100			
	Abwasserleitung aus PP-Rohr gemäß DIN EN 1451-1, DIBt bauaufsichtlich zugelassen, heißwasserbeständig und schallgedämmt, mit mehrschichtigem Aufbau, Verlegung in Gebäuden, Verbindung mit Steckmuffe, mit eingelegtem Dichtelement aus EPDM DN 100			
		55 m	EP	GP
01.01.1450	PP-Abwasserrohr Passstück DN 40			
	PP- Passstück gemäß DIN EN 1451-1, DIBt bauaufsichtlich zugelassen, heißwasserbeständig und schallgedämmt, mit mehrschichtigem Aufbau, Verlegung in Gebäuden, Verbindung mit Steckmuffe, mit eingelegtem Dichtelement aus EPDM als Passstück bis 0,50 m. Passstücke über 0,50 m werden über den Meterpreis abgegolten. DN 40			
		180 St	EP	GP
01.01.1460	PP-Abwasserrohr Passstück DN 50			
	PP- Passstück gemäß DIN EN 1451-1, DIBt bauaufsichtlich zugelassen, heißwasserbeständig und schallgedämmt, mit mehrschichtigem Aufbau, Verlegung in Gebäuden, Verbindung mit Steckmuffe,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Schmutzwasser		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	mit eingelegtem Dichtelement aus EPDM als Passstück bis 0,50 m. Passstücke über 0,50 m werden über den Meterpreis abgegolten. DN 50	1.100 St	EP	GP
01.01.1470	PP- Abwasserrohr Passstück DN 75			
	PP- Passstück gemäß DIN EN 1451-1, DIBt bauaufsichtlich zugelassen, heißwasserbeständig und schallgedämmt, mit mehrschichtigem Aufbau, Verlegung in Gebäuden, Verbindung mit Steckmuffe, mit eingelegtem Dichtelement aus EPDM als Passstück bis 0,50 m. Passstücke über 0,50 m werden über den Meterpreis abgegolten. DN 75	10 St	EP	GP
01.01.1480	PP- Abwasserrohr Passstück DN 100			
	PP- Passstück gemäß DIN EN 1451-1, DIBt bauaufsichtlich zugelassen, heißwasserbeständig und schallgedämmt, mit mehrschichtigem Aufbau, Verlegung in Gebäuden, Verbindung mit Steckmuffe, mit eingelegtem Dichtelement aus EPDM als Passstück bis 0,50 m. Passstücke über 0,50 m werden über den Meterpreis abgegolten. DN 100	200 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Schmutzwasser		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.1490	PP-Bogen bis 45° DN 40			
	<p>PP-Bogen, bis 45° gemäß DIN EN 1451-1, DIBt bauaufsichtlich zugelassen, heißwasserbeständig und schallgedämmt, mit mehrschichtigem Aufbau, Verlegung in Gebäuden, Verbindung mit Steckmuffe, mit eingelegtem Dichtelement aus EPDM</p> <p>DN 40</p>			
		5 St	EP	GP
01.01.1500	PP-Bogen bis 45° DN 50			
	<p>PP-Bogen, bis 45° gemäß DIN EN 1451-1, DIBt bauaufsichtlich zugelassen, heißwasserbeständig und schallgedämmt, mit mehrschichtigem Aufbau, Verlegung in Gebäuden, Verbindung mit Steckmuffe, mit eingelegtem Dichtelement aus EPDM</p> <p>DN 50</p>			
		970 St	EP	GP
01.01.1510	PP-Bogen bis 45° DN 75			
	<p>PP-Bogen, bis 45° gemäß DIN EN 1451-1, DIBt bauaufsichtlich zugelassen, heißwasserbeständig und schallgedämmt, mit mehrschichtigem Aufbau, Verlegung in Gebäuden, Verbindung mit Steckmuffe, mit eingelegtem Dichtelement aus EPDM</p> <p>DN 75</p>			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Schmutzwasser		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
		10 St	EP	GP
01.01.1520	PP-Bogen bis 45° DN 100			
	<p>PP-Bogen, bis 45° gemäß DIN EN 1451-1, DIBt bauaufsichtlich zugelassen, heißwasserbeständig und schallgedämmt, mit mehrschichtigem Aufbau, Verlegung in Gebäuden, Verbindung mit Steckmuffe, mit eingelegtem Dichtelement aus EPDM</p> <p>DN 100</p>			
		10 St	EP	GP
01.01.1530	PP-Bogen bis 90° DN 40			
	<p>PP-Bogen, bis 90° gemäß DIN EN 1451-1, DIBt bauaufsichtlich zugelassen, heißwasserbeständig und schallgedämmt, mit mehrschichtigem Aufbau, Verlegung in Gebäuden, Verbindung mit Steckmuffe, mit eingelegtem Dichtelement aus EPDM</p> <p>DN 40</p>			
		180 St	EP	GP
01.01.1540	PP-Bogen bis 90° DN 50			
	<p>PP-Bogen, bis 90° gemäß DIN EN 1451-1, DIBt bauaufsichtlich zugelassen, heißwasserbeständig und schallgedämmt,</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
61	LV 160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.			
01	Gewerk			
01.01	Titel			
				Übertrag:
	mit mehrschichtigem Aufbau, Verlegung in Gebäuden, Verbindung mit Steckmuffe, mit eingelegtem Dichtelement aus EPDM			
	DN 50			
		25 St	EP	GP
01.01.1550	PP-Bogen bis 90° DN 75			
	PP-Bogen, bis 90° gemäß DIN EN 1451-1, DIBt bauaufsichtlich zugelassen, heißwasserbeständig und schallgedämmt, mit mehrschichtigem Aufbau, Verlegung in Gebäuden, Verbindung mit Steckmuffe, mit eingelegtem Dichtelement aus EPDM			
	DN 75			
		10 St	EP	GP
01.01.1560	PP-Bogen bis 90° DN 100			
	PP-Bogen, bis 90° gemäß DIN EN 1451-1, DIBt bauaufsichtlich zugelassen, heißwasserbeständig und schallgedämmt, mit mehrschichtigem Aufbau, Verlegung in Gebäuden, Verbindung mit Steckmuffe, mit eingelegtem Dichtelement aus EPDM			
	DN 100			
		55 St	EP	GP
01.01.1570	Siphonanschlusswinkel 90° 50x50			
	Siphonanschlusswinkel 90° an Metall- und Kunststoffsiphon, PP-Bogen gemäß DIN EN 1451-1, DIBt bauaufsichtlich zugelassen,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Schmutzwasser		
			Übertrag:	
	<p>heißwasserbeständig und schallgedämmt, mit mehrschichtigem Aufbau, Verlegung in Gebäuden DN 50x50</p>	22 St	EP	GP
01.01.1580	<p>Gummimanschette 50x30 Gummimanschette für den Anschluss von Objekten in DN 32 (z.B. Waschtische) an Siphonanschlusswinkel Durchmesser Anschlussrohr 28-34 mm Durchmesser Kunststoffmuffe DN 50</p>	22 St	EP	GP
01.01.1590	<p>Gummimanschette 50x40 Gummimanschette für den Anschluss von Objekten in DN 40 (z.B. Spülbecken) an Siphonanschlusswinkel Durchmesser Anschlussrohr 38-44 mm Durchmesser Kunststoffmuffe DN 50</p>	22 St	EP	GP
01.01.1600	<p>Gummimanschette 50x50 Gummimanschette für den Anschluss von Objekten in DN 50 (z.B. Urinale) an Siphonanschlusswinkel Durchmesser Anschlussrohr 48-54 mm Durchmesser Kunststoffmuffe DN 50</p>	22 St	EP	GP
01.01.1610	<p>PP-Abzweig DN 50x40 PP-Abzweig alle Winkelmaße gemäß DIN EN 1451-1, DIBt bauaufsichtlich zugelassen, heißwasserbeständig und schallgedämmt, mit mehrschichtigem Aufbau, Verlegung in Gebäuden, Verbindung mit Steckmuffe, mit eingelegtem Dichtelement aus EPDM als Abzweig DN 50x40</p>			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Schmutzwasser		
			Übertrag:	
		100 St	EP	GP
01.01.1620	PP-Abzweig DN 100x100			
	PP-Abzweig alle Winkelmaße gemäß DIN EN 1451-1, DIBt bauaufsichtlich zugelassen, heißwasserbeständig und schallgedämmt, mit mehrschichtigem Aufbau, Verlegung in Gebäuden, Verbindung mit Steckmuffe, mit eingelegtem Dichtelement aus EPDM als Abzweig DN 100x100			
		50 St	EP	GP
01.01.1630	Übergangrohr 100x50			
	Übergangrohr exzentrisch gemäß DIN EN 1451-1, DIBt bauaufsichtlich zugelassen, heißwasserbeständig und schallgedämmt, mit mehrschichtigem Aufbau, Verlegung in Gebäuden, Verbindung mit Steckmuffe, mit eingelegtem Dichtelement aus EPDM DN 100x50			
		25 St	EP	GP
01.01.1640	Übergangrohr 100x75			
	Übergangrohr exzentrisch gemäß DIN EN 1451-1, DIBt bauaufsichtlich zugelassen, heißwasserbeständig und schallgedämmt,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Schmutzwasser		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	mit mehrschichtigem Aufbau, Verlegung in Gebäuden, Verbindung mit Steckmuffe, mit eingelegtem Dichtelement aus EPDM DN 100x75	5 St	EP	GP
01.01.1650	Gleitmittel 1000 g Gleitmittel 1000 Gramm			
		10 St	EP	GP
	Befestigungselemente			
01.01.1660	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN40 Rohrschelle, Stahl verzinkt, mit Schalldämmeinlage, mit Klemmschrauben und Muttern, mit Gewindemuffe M8 oder M10. Einschl. Gewindestange bis 0,5 m Länge; Durchmesser Gewindestange M8 oder M10; einschl. Gewinde-/Distanzmuffe, einschl. Gewindeplatte (zur Befestigung am Standard-Schienensystem), Muttern und Unterlegscheiben, alternativ ohne Gewindeplatte aber mit zugelassenem Dübel+Schraube zur direkten Deckenbefestigung, Befestigung mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, für Rohr DN 40			
		40 St	EP	GP
01.01.1670	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN50 Rohrschelle, Stahl verzinkt, mit Schalldämmeinlage, mit Klemmschrauben und Muttern, mit Gewindemuffe M8 oder M10. Einschl. Gewindestange bis 0,5 m Länge; Durchmesser Gewindestange M8 oder M10; einschl. Gewinde-/Distanzmuffe, einschl. Gewindeplatte (zur Befestigung am Standard-Schienensystem), Muttern und Unterlegscheiben, alternativ ohne Gewindeplatte aber mit zugelassenem Dübel+Schraube zur direkten			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Schmutzwasser		
			Übertrag:	
	Deckenbefestigung, Befestigung mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, für Rohr DN 50	1.200 St	EP	GP
01.01.1680	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN75 Rohrschelle, Stahl verzinkt, mit Schalldämmeinlage, mit Klemmschrauben und Muttern, mit Gewindemuffe M8 oder M10. Einschl. Gewindestange bis 0,5 m Länge; Durchmesser Gewindestange M8 oder M10; einschl. Gewinde-/Distanzmuffe, einschl. Gewindeplatte (zur Befestigung am Standard-Schienensystem), Muttern und Unterlegscheiben, alternativ ohne Gewindeplatte aber mit zugelassenem Dübel+Schraube zur direkten Deckenbefestigung, Befestigung mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, für Rohr DN 75	10 St	EP	GP
01.01.1690	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN80 Rohrschelle, Stahl verzinkt, mit Schalldämmeinlage, mit Klemmschrauben und Muttern, mit Gewindemuffe M8 oder M10. Einschl. Gewindestange bis 0,5 m Länge; Durchmesser Gewindestange M8 oder M10; einschl. Gewinde-/Distanzmuffe, einschl. Gewindeplatte (zur Befestigung am Standard-Schienensystem), Muttern und Unterlegscheiben, alternativ ohne Gewindeplatte aber mit zugelassenem Dübel+Schraube zur direkten Deckenbefestigung, Befestigung mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, für Rohr DN 80	630 St	EP	GP
01.01.1700	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN100 Rohrschelle, Stahl verzinkt, mit Schalldämmeinlage, mit Klemmschrauben und Muttern, mit Gewindemuffe M8 oder M10. Einschl. Gewindestange bis 0,5 m Länge;			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Schmutzwasser		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Durchmesser Gewindestange M8 oder M10; einschl. Gewinde-/Distanzmuffe, einschl. Gewindeplatte (zur Befestigung am Standard-Schienensystem), Muttern und Unterlegscheiben, alternativ ohne Gewindeplatte aber mit zugelassenem Dübel+Schraube zur direkten Deckenbefestigung, Befestigung mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, für Rohr DN 100	1.170 St	EP	GP
01.01.1710	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN125 Rohrschelle, Stahl verzinkt, mit Schalldämmeinlage, mit Klemmschrauben und Muttern, mit Gewindemuffe M10 oder M12. Einschl. Gewindestange bis 0,5 m Länge; Durchmesser Gewindestange M10 oder M12; einschl. Gewinde-/Distanzmuffe, einschl. Gewindeplatte (zur Befestigung am Standard-Schienensystem), Muttern und Unterlegscheiben, alternativ ohne Gewindeplatte aber mit zugelassenem Dübel+Schraube zur direkten Deckenbefestigung, Befestigung mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, für Rohr DN 125	390 St	EP	GP
01.01.1720	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN150 Rohrschelle, Stahl verzinkt, mit Schalldämmeinlage, mit Klemmschrauben und Muttern, mit Gewindemuffe M10 oder M12. Einschl. Gewindestange bis 0,5 m Länge; Durchmesser Gewindestange M10 oder M12; einschl. Gewinde-/Distanzmuffe, einschl. Gewindeplatte (zur Befestigung am Standard-Schienensystem), Muttern und Unterlegscheiben, alternativ ohne Gewindeplatte aber mit zugelassenem Dübel+Schraube zur direkten Deckenbefestigung, Befestigung mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, für Rohr DN 150	200 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Schmutzwasser		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.01.1730	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN200 Rohrschelle, Stahl verzinkt, mit Schalldämmeinlage, mit Klemmschrauben und Muttern, mit Gewindemuffe M16. Einschl. Gewindestange bis 0,5 m Länge; Durchmesser Gewindestange M16; einschl. Gewinde-/Distanzmuffe, einschl. Gewindeplatte (zur Befestigung am Standard-Schienensystem), Muttern und Unterlegscheiben, alternativ ohne Gewindeplatte aber mit zugelassenem Dübel+Schraube zur direkten Deckenbefestigung, Befestigung mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, für Rohr DN 200	140 St	EP	GP
01.01.1740	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN250 Rohrschelle, Stahl verzinkt, mit Schalldämmeinlage, mit Klemmschrauben und Muttern, mit Gewindemuffe M16. Einschl. Gewindestange bis 0,5 m Länge; Durchmesser Gewindestange M16; einschl. Gewinde-/Distanzmuffe, einschl. Gewindeplatte (zur Befestigung am Standard-Schienensystem), Muttern und Unterlegscheiben, alternativ ohne Gewindeplatte aber mit zugelassenem Dübel+Schraube zur direkten Deckenbefestigung, Befestigung mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, für Rohr DN 250	60 St	EP	GP
01.01.1750	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN300 Rohrschelle, Stahl verzinkt, mit Schalldämmeinlage, mit Klemmschrauben und Muttern, mit Gewindemuffe M16. Einschl. Gewindestange bis 0,5 m Länge; Durchmesser Gewindestange M16; einschl. Gewinde-/Distanzmuffe, einschl. Gewindeplatte (zur Befestigung am Standard-Schienensystem), Muttern und Unterlegscheiben, alternativ ohne Gewindeplatte aber mit zugelassenem			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Schmutzwasser		
			Übertrag:	
	Dübel+Schraube zur direkten Deckenbefestigung, Befestigung mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, für Rohr DN 300	5 St	EP	GP
01.01.1760	Einlegeband für Rohrschellen Einlegeband für Rohrschellen zur Gleitbefestigung von Rohren in Verbindung mit Rohrschellen, Material PE-LD	560 m	EP	GP
	Dachdurchführungen			
01.01.1770	Dachdurchführung DN 80 Dachdurchführung DN 80 Dachdurchführung nach DIN 18195-5 mit Los- und Festflansch und eingelegter Profildichtung zur wasserdichten Abdichtung zwischen Rohr und Dachdurchführung.	6 St	EP	GP
01.01.1780	Dachdurchführung DN 100 Dachdurchführung DN 100 Dachdurchführung nach DIN 18195-5 mit Los- und Festflansch und eingelegter Profildichtung zur wasserdichten Abdichtung zwischen Rohr und Dachdurchführung.	43 St	EP	GP
01.01.1790	Dachdurchführung DN 125 Dachdurchführung DN 125 Dachdurchführung nach DIN 18195-5 mit Los- und Festflansch und eingelegter Profildichtung zur wasserdichten Abdichtung zwischen Rohr und Dachdurchführung.	3 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Schmutzwasser		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.1800	Dachdurchführung DN 150 Dachdurchführung DN 150 Dachdurchführung nach DIN 18195-5 mit Los- und Festflansch und eingelegter Profildichtung zur wasserdichten Abdichtung zwischen Rohr und Dachdurchführung.	9 St	EP	GP
01.01.1810	Dichtungsbeilage für Dachdurchführung DN 80 EPDM-Dichtungsbeilage für Dachdurchführung DN 80 zum Einklemmen von hochpolymeren Dachbahnen für SML-Dachdurchführung.	12 St	EP	GP
01.01.1820	Dichtungsbeilage für Dachdurchführung DN 100 EPDM-Dichtungsbeilage für Dachdurchführung DN 100 zum Einklemmen von hochpolymeren Dachbahnen für SML-Dachdurchführung.	86 St	EP	GP
01.01.1830	Dichtungsbeilage für Dachdurchführung DN 125 EPDM-Dichtungsbeilage für Dachdurchführung DN 125 zum Einklemmen von hochpolymeren Dachbahnen für SML-Dachdurchführung.	6 St	EP	GP
01.01.1840	Dichtungsbeilage für Dachdurchführung DN 150 EPDM-Dichtungsbeilage für Dachdurchführung DN 150 zum Einklemmen von hochpolymeren Dachbahnen für SML-Dachdurchführung.	18 St	EP	GP
	Tropfwassersiphons			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Schmutzwasser		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.1850	Tropfwasser-Siphon Tropfwasser-Siphon mit Geruchssperre. Material Polypropylen, hochschlagfest. Einlauftrichter, Auslauf DN 32, mit eingebautem Schwimmerventil, das bei Wassermangel den Geruchsverschluss verschließt.	55 St	EP	GP
01.01.1860	Kragenverbinder DN 50 x DN 32 Universal-Kragenverbinder klein innenliegender Adapter zur Verbindung und Reduzierung von Abwasserrohren mit unterschiedlichen Durchmessern, für waagerechten und senkrechten Einbau geeignet, Material EPDM, nach DIN EN 681-1, mit Schlauchklemmen W2, Band und Gehäuse aus nichtrostendem Chromstahl (1.4016 nach DIN 3017-1, Sw 7, Außensechskantschraube W1, Spannbereich A DN 50 Spannbereich B DN 32	55 St	EP	GP
Summe Titel 01.01				Rohrleitungen und Zubehör Schmutzwasser, Netto:
01.02	Titel Rohrleitungen und Zubehör Dialyseabwasser			
	Hochschallgedämmtes PP-Rohr			
A0001	Vorbeschrieb Abwassersystem			
Ausführungsbeschr.	<p>Hochschallgedämmtes Abwasserstecksystem mit geprüften Schallwerten (LAF_{max,n}) von 17 dB(A) bis 27 dB(A), abhängig der Bauaufgabe, entsprechend der DIN 4109 im diagonal darunterliegendem Raum. Für Entwässerungsanlagen von Gebäuden nach DIN EN 12056 in Verbindung mit DIN 1986 - 100.</p> <p>Glattwandige Rohre DN 50 bis DN 150 mit angeformten Muffen und werkseitig vormontierter Lippendichtung aus EPDM, bestehend aus einem mineralgefülltem PP-Rohr.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.02	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Dialyseabwasser		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>Formstücke DN 50 bis DN 150 mit angeformten Muffen und werkseitig vormontierter Lippendichtung aus EPDM, bestehend aus mineralgefülltem PP, mit innen liegenden Rippen an der Muffe, mit visueller Einstecktiefenkontrolle, sowie Markierung für einfache Montageausrichtung.</p> <p>Werkstoff: Polypropylen-Copolymer (PP), mineralverstärkt, halogenfrei Längenausdehnung: 0,08 mm (m * K) Temperaturbeständig: - 10°C bis 90°C, kurzzeitig 100°C Baustoffklasse: Klasse E nach DIN EN 13501-1, normal entflammbar, nicht brennend abtropfend, Ringsteifigkeit: 4 KN/m² UV Beständigkeit: Lagerung im Freien bis zu 2 Jahre Verlegung nach Herstellerrichtlinien unter Einhaltung der DIN EN 12056 und DIN 1986-100.</p> <p>Passstücke bis zu einer Länge < 500 mm sowie Rohrschellen sind separat im LV ausgeschrieben.</p>			
01.02.0010	<p>PP-Rohr d50mm Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 102) Hochschallgedämmtes Rohr PP-Rohr. DN 50</p>	155 m	EP	GP
01.02.0020	<p>PP-Rohr d75mm Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 102) Hochschallgedämmtes Rohr PP-Rohr. DN 70</p>	260 m	EP	GP
01.02.0030	<p>PP-Rohr d110mm Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 102) Hochschallgedämmtes Rohr PP-Rohr. DN 100</p>	420 m	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.02	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Dialyseabwasser		
Übertrag:				
01.02.0040	PP-Rohr d125mm Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 102) Hochschallgedämmtes Rohr PP-Rohr. DN 125	45 m	EP	GP
01.02.0050	PP-Rohr d50mm Passstück mit zwei Muffen Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 102) Hochschallgedämmtes Rohr PP-Rohr, mit beiderseits angeformten Muffen zur Reduzierung von Verschnitt bei Passstücken DN 50	150 St	EP	GP
01.02.0060	PP-Rohr d75mm Passstück mit zwei Muffen Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 102) Hochschallgedämmtes Rohr PP-Rohr, mit beiderseits angeformten Muffen zur Reduzierung von Verschnitt bei Passstücken DN 70	160 St	EP	GP
01.02.0070	PP-Rohr d110mm Passstück mit zwei Muffen Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 102) Hochschallgedämmtes Rohr PP-Rohr, mit beiderseits angeformten Muffen zur Reduzierung von Verschnitt bei Passstücken DN 100	190 St	EP	GP
01.02.0080	PP-Rohr d125mm Passstück mit zwei Muffen Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 102) Hochschallgedämmtes Rohr PP-Rohr, mit beiderseits angeformten Muffen zur Reduzierung von Verschnitt bei Passstücken DN 125	20 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.02	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Dialyseabwasser		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.0090	Bogen bis 45° d50mm Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 102) Bogen für Abwasserleitung aus PP-Rohr Winkel bis 45° DN 50	140 St	EP	GP
01.02.0100	Bogen bis 45° d75mm Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 102) Bogen für Abwasserleitung aus PP-Rohr Winkel bis 45° DN 70	220 St	EP	GP
01.02.0110	Bogen bis 45° d110mm Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 102) Bogen für Abwasserleitung aus PP-Rohr Winkel bis 45° DN 100	230 St	EP	GP
01.02.0120	Bogen bis 45° d125mm Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 102) Bogen für Abwasserleitung aus PP-Rohr Winkel bis 45° DN 125	20 St	EP	GP
01.02.0130	Bogen bis 88° d50mm Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 102) Bogen für Abwasserleitung aus PP-Rohr Winkel bis 88° DN 50	50 St	EP	GP
01.02.0140	Bogen bis 88° d110mm Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 102) Bogen für Abwasserleitung aus PP-Rohr Winkel bis 88° DN 100	10 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.02	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Dialyseabwasser		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.0150	Abzweig d50/50 Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 102) Abzweig für Abwasserleitung aus PP-Rohr, alle Winkelgrade DN 50x50	20 St	EP	GP
01.02.0160	Abzweig d75/75 Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 102) Abzweig für Abwasserleitung aus PP-Rohr, alle Winkelgrade DN 70x70	15 St	EP	GP
01.02.0170	Abzweig d110/110 Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 102) Abzweig für Abwasserleitung aus PP-Rohr, alle Winkelgrade DN 100x100	25 St	EP	GP
01.02.0180	Abzweig reduziert d75/50 Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 102) Abzweig reduziert für Abwasserleitung aus PP-Rohr, alle Winkelgrade DN 70x50	35 St	EP	GP
01.02.0190	Abzweig reduziert d110/50 Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 102) Abzweig reduziert für Abwasserleitung aus PP-Rohr, alle Winkelgrade DN 100x50	35 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.02	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Dialyseabwasser		
				Übertrag:
01.02.0200	Abzweig reduziert d110/75			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 102) Abzweig reduziert für Abwasserleitung aus PP-Rohr, alle Winkelgrade DN 100x70			
		25 St	EP	GP
01.02.0210	Abzweig reduziert d125/110			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 102) Abzweig reduziert für Abwasserleitung aus PP-Rohr, alle Winkelgrade DN 125x100			
		5 St	EP	GP
01.02.0220	Reduktion d75/50			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 102) Reduktion exzentrisch für Abwasserleitung aus PP-Rohr, DN 70 x 50			
		10 St	EP	GP
01.02.0230	Reduktion d110/50			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 102) Reduktion exzentrisch für Abwasserleitung aus PP-Rohr, DN 100 x 50			
		15 St	EP	GP
01.02.0240	Reduktion d110/75			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 102) Reduktion exzentrisch für Abwasserleitung aus PP-Rohr, DN 100 x 70			
		20 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.02	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Dialyseabwasser		
Übertrag:				
01.02.0250	Reduktion d125/110			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 102) Reduktion exzentrisch für Abwasserleitung aus PP-Rohr, DN 125 x 100			
		5 St	EP	GP
01.02.0260	Reduktion d160/110			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 102) Reduktion exzentrisch für Abwasserleitung aus PP-Rohr, DN 150 x 100			
		5 St	EP	GP
01.02.0270	Reinigungsstück mit runder Öffnung d75			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 102) Reinigungsstück mit runder Serviceöffnung, für Abwasserleitung PP-Rohr DN 70			
		40 St	EP	GP
01.02.0280	Reinigungsstück mit runder Öffnung d110			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 102) Reinigungsstück mit runder Serviceöffnung, für Abwasserleitung PP-Rohr DN 100			
		50 St	EP	GP
01.02.0290	Muffenstopfen d50			
	Muffenstopfen, für Abwasserleitung aus aus PP-Rohr, Werkstoff PP-MD, DN 50			
		50 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.02	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Dialyseabwasser		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.0300	Muffenstopfen d75 Muffenstopfen, für Abwasserleitung aus aus PP-Rohr, Werkstoff PP-MD, DN 70	10 St	EP	GP
01.02.0310	Muffenstopfen d110 Muffenstopfen, für Abwasserleitung aus aus PP-Rohr, Werkstoff PP-MD, DN 100	10 St	EP	GP
01.02.0320	Krallenverbinder d75 Haltekralle für Steckmuffen, zum Erstellen von längskraftschlüssigen Steckverbindungen an druckgefährdeten Leitungen, Innendruck max. 200 kPa, Werkstoff CrNi-Stahl 1.4301 (DIN EN 10088), DN 70	20 St	EP	GP
01.02.0330	Krallenverbinder d110 Haltekralle für Steckmuffen, zum Erstellen von längskraftschlüssigen Steckverbindungen an druckgefährdeten Leitungen, Innendruck max. 200 kPa, Werkstoff CrNi-Stahl 1.4301 (DIN EN 10088), DN 100	10 St	EP	GP
01.02.0340	Gleitmittel 1000 g Gleitmittel 1000 Gramm	15 St	EP	GP
	PE-Rohr Druckleitung			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.02	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Dialyseabwasser		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.0350	PE-Rohr d50mm Abwasserleitung aus PE-Rohr mit glatten Enden, DN 50, Rohrverbindung mit Heizelement-Stumpfschweißen, Verlegung in Gebäuden, Werkstoff PE, Polyethylen, halogenfrei, Temperaturbeständigkeit: bis 80°C, kurzzeitig 100°C Baustoffklasse: DIN 4102-B2, normal entflammbar, nicht brennend abtropfend, Klasse E nach DIN EN 13501-1	5 m	EP	GP
01.02.0360	PE-Rohr d75mm Abwasserleitung aus PE-Rohr mit glatten Enden, DN 70, Rohrverbindung mit Heizelement-Stumpfschweißen, Verlegung in Gebäuden, Werkstoff PE, Polyethylen, halogenfrei, Temperaturbeständigkeit: bis 80°C, kurzzeitig 100°C Baustoffklasse: DIN 4102-B2, normal entflammbar, nicht brennend abtropfend, Klasse E nach DIN EN 13501-1	15 m	EP	GP
01.02.0370	PE-Rohr d160mm Abwasserleitung aus PE-Rohr mit glatten Enden, DN 150, Rohrverbindung mit Heizelement-Stumpfschweißen, Verlegung in Gebäuden, Werkstoff PE, Polyethylen, halogenfrei, Temperaturbeständigkeit: bis 80°C, kurzzeitig 100°C Baustoffklasse: DIN 4102-B2, normal entflammbar, nicht brennend abtropfend, Klasse E nach DIN EN 13501-1	3 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.02	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Dialyseabwasser		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.0380	<p>PE-Rohr d50mm Passstück</p> <p>Abwasserleitung aus PE-Rohr mit glatten Enden, Rohrverbindung mit Heizelement-Stumpfschweißen, Verlegung in Gebäuden, Werkstoff PE, Polyethylen, halogenfrei, Temperaturbeständigkeit: bis 80°C, kurzzeitig 100°C</p> <p>Baustoffklasse: DIN 4102-B2, normal entflammbar, nicht brennend abtropfend, Klasse E nach DIN EN 13501-1</p> <p>als Passstücke bis 0,50 m, Schnittstellen sind zu entgraten. Passstücke über 0,50 m werden über den Meterpreis abgegolten.</p> <p>DN 50</p>	2 St	EP	GP
01.02.0390	<p>PE-Rohr d75mm Passstück</p> <p>Abwasserleitung aus PE-Rohr mit glatten Enden, Rohrverbindung mit Heizelement-Stumpfschweißen, Verlegung in Gebäuden, Werkstoff PE, Polyethylen, halogenfrei, Temperaturbeständigkeit: bis 80°C, kurzzeitig 100°C</p> <p>Baustoffklasse: DIN 4102-B2, normal entflammbar, nicht brennend abtropfend, Klasse E nach DIN EN 13501-1</p> <p>als Passstücke bis 0,50 m, Schnittstellen sind zu entgraten. Passstücke über 0,50 m werden über den Meterpreis abgegolten.</p> <p>DN 70</p>	6 St	EP	GP
01.02.0400	<p>PE-Rohr d160mm Passstück</p> <p>Abwasserleitung aus PE-Rohr mit glatten Enden, Rohrverbindung mit Heizelement-Stumpfschweißen, Verlegung in Gebäuden, Werkstoff PE, Polyethylen, halogenfrei, Temperaturbeständigkeit: bis 80°C, kurzzeitig 100°C</p> <p>Baustoffklasse: DIN 4102-B2, normal entflammbar, nicht brennend abtropfend, Klasse E nach DIN EN</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
61	LV 160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.			
01	Gewerk Montageleistungen Schmutzwasser			
01.02	Titel Rohrleitungen und Zubehör Dialyseabwasser			
				Übertrag:
	13501-1 als Passstücke bis 0,50 m, Schnittstellen sind zu entgraten. Passstücke über 0,50 m werden über den Meterpreis abgegolten. DN 150	1 St	EP	GP
01.02.0410	PE-Bogen 45 Grad d50 Bogen, 45 Grad, für Abwasserleitung aus PE-Rohr, Rohrverbindung durch Heizelementstumpfschweißen, DN 50.	6 St	EP	GP
01.02.0420	PE-Bogen 45 Grad d75 Bogen, 45 Grad, für Abwasserleitung aus PE-Rohr, Rohrverbindung durch Heizelementstumpfschweißen, DN 70.	20 St	EP	GP
01.02.0430	PE-Bogen 45 Grad d160 Bogen, 45 Grad, für Abwasserleitung aus PE-Rohr, Rohrverbindung durch Heizelementstumpfschweißen, DN 150.	7 St	EP	GP
01.02.0440	PE-Bogen 88,5 Grad d50 Bogen, 88,5 Grad, für Abwasserleitung aus PE-Rohr, Rohrverbindung durch Heizelementstumpfschweißen, DN 50.	4 St	EP	GP
01.02.0450	PE-Bogen 88,5 Grad d75 Bogen, 88,5 Grad, für Abwasserleitung aus PE-Rohr, Rohrverbindung durch Heizelementstumpfschweißen, DN 70.	8 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.02	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Dialyseabwasser		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.0460	Abzweig reduziert d75/50 Abzweig reduziert für Abwasserleitung aus PE-Rohr, Rohrverbindung durch Heizelementstumpfschweißen, alle Winkelgrade DN 70x50	1 St	EP	GP
01.02.0470	Reduktion d75/50 Reduktion exzentrisch für Abwasserleitung aus PE-Rohr, Rohrverbindung durch Heizelementstumpfschweißen, DN 70 x 50	1 St	EP	GP
01.02.0480	Reduktion d110/75 Reduktion exzentrisch für Abwasserleitung aus PE-Rohr, Rohrverbindung durch Heizelementstumpfschweißen, DN 100 x 70	1 St	EP	GP
01.02.0490	Reduktion d160/110 Reduktion exzentrisch für Abwasserleitung aus PE-Rohr, Rohrverbindung durch Heizelementstumpfschweißen, DN 150 x 100	1 St	EP	GP
01.02.0500	Halbschale Stahl verz DN70 Halbschale aus verzinktem Stahl, außen lackiert, auf die zum Einbau notwendige Länge geschnitten, Schnittkanten gerundet, mit Spannbändern aus Kunststoff, für Rohr DN 70.	15 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.02	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Dialyseabwasser		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.0510	Schweißmuffe Abwasserleitung PE d50 Heizwendel-Schweißmuffe, für PE-HD Rohre und Formstücke d 50 mm. Lieferrn und mittels zugelassenem Schweißgerät montieren.	8 St	EP	GP
01.02.0520	Schweißmuffe Abwasserleitung PE d75 Heizwendel-Schweißmuffe, für PE-HD Rohre und Formstücke d 75 mm. Lieferrn und mittels zugelassenem Schweißgerät montieren.	60 St	EP	GP
01.02.0530	Langmuffe Abwasserleitung PE d75 Langmuffe aus PE zur Aufnahme von Längenänderungen, mit Doppelbund zur Aufnahme der Rohrschelle, mit Dichtung aus EPDM, für Abwasserleitung aus PE-Rohr DN 70.	2 St	EP	GP
01.02.0540	Steckadapter 145-157/150-168 mm Universalverbinder innenliegender Adapter zur Verbindung Abwasserrohren mit gleicher Nennweite und unterschiedlichen Werkstoffen, Dichtungsmaterial: EPDM nach DIN EN 681 1, Kunststoffkörper: PP mit Schlauchklemme, Band und Gehäuse aus nichtrostendem Chromstahl, druckdicht bis 0,5 bar Spannbereich A 150-168 mm Spannbereich B 145-157 mm	1 St	EP	GP
	Befestigungselemente			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.02	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Dialyseabwasser		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.02.0550	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN50 Rohrschelle, Stahl verzinkt, mit Schalldämmeinlage, mit Klemmschrauben und Muttern, mit Gewindemuffe M8 oder M10. Einschl. Gewindestange bis 0,5 m Länge; Durchmesser Gewindestange M8 oder M10; einschl. Gewinde-/Distanzmuffe, einschl. Gewindeplatte (zur Befestigung am Standard-Schienensystem), Muttern und Unterlegscheiben, alternativ ohne Gewindeplatte aber mit zugelassenem Dübel+Schraube zur direkten Deckenbefestigung, Befestigung mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, für Rohr DN 50	110 St	EP	GP
01.02.0560	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN75 Rohrschelle, Stahl verzinkt, mit Schalldämmeinlage, mit Klemmschrauben und Muttern, mit Gewindemuffe M8 oder M10. Einschl. Gewindestange bis 0,5 m Länge; Durchmesser Gewindestange M8 oder M10; einschl. Gewinde-/Distanzmuffe, einschl. Gewindeplatte (zur Befestigung am Standard-Schienensystem), Muttern und Unterlegscheiben, alternativ ohne Gewindeplatte aber mit zugelassenem Dübel+Schraube zur direkten Deckenbefestigung, Befestigung mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, für Rohr DN 75	200 St	EP	GP
01.02.0570	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN100 Rohrschelle, Stahl verzinkt, mit Schalldämmeinlage, mit Klemmschrauben und Muttern, mit Gewindemuffe M8 oder M10. Einschl. Gewindestange bis 0,5 m Länge; Durchmesser Gewindestange M8 oder M10; einschl. Gewinde-/Distanzmuffe, einschl. Gewindeplatte (zur Befestigung am Standard-Schienensystem), Muttern und Unterlegscheiben, alternativ ohne Gewindeplatte aber mit zugelassenem Dübel+Schraube zur direkten			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.02	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Dialyseabwasser		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Deckenbefestigung, Befestigung mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, für Rohr DN 100	300 St	EP	GP
01.02.0580	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN125 Rohrschelle, Stahl verzinkt, mit Schalldämmeinlage, mit Klemmschrauben und Muttern, mit Gewindemuffe M10 oder M12. Einschl. Gewindestange bis 0,5 m Länge; Durchmesser Gewindestange M10 oder M12; einschl. Gewinde-/Distanzmuffe, einschl. Gewindeplatte (zur Befestigung am Standard-Schienensystem), Muttern und Unterlegscheiben, alternativ ohne Gewindeplatte aber mit zugelassenem Dübel+Schraube zur direkten Deckenbefestigung, Befestigung mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, für Rohr DN 125	15 St	EP	GP
01.02.0590	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN150 Rohrschelle, Stahl verzinkt, mit Schalldämmeinlage, mit Klemmschrauben und Muttern, mit Gewindemuffe M10 oder M12. Einschl. Gewindestange bis 0,5 m Länge; Durchmesser Gewindestange M10 oder M12; einschl. Gewinde-/Distanzmuffe, einschl. Gewindeplatte (zur Befestigung am Standard-Schienensystem), Muttern und Unterlegscheiben, alternativ ohne Gewindeplatte aber mit zugelassenem Dübel+Schraube zur direkten Deckenbefestigung, Befestigung mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, für Rohr DN 150	2 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
61	LV 160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.			
01	Gewerk Montageleistungen Schmutzwasser			
01.02	Titel Rohrleitungen und Zubehör Dialyseabwasser			
				Übertrag:
01.02.0600	Einlegeband für Rohrschellen Einlegeband für Rohrschellen zur Gleitbefestigung von Rohren in Verbindung mit Rohrschellen, Material PE-LD	100 m	EP	GP
	Probenahmestelle für Dialyseabwasser			
01.02.0610	Probenahmeeinrichtung Schmutzwasser DN 100 Probenahmeeinrichtung für Schmutzwasser zum Einbau in die Abwasserleitung, Material Kunststoff, leerlaufend, für beengten Einbau, mit Deckel mit Schraubverschluss, geruchsdicht verschlossen, Auslauf waagrecht mit Reinigungsöffnung und Absperrhahn, Absturzhöhe 120 mm, inkl. aller Form und Verbindungsstücke zum Anschluss an die PP-Abwasserleitung DN 100	12 St	EP	GP
01.02.0620	PP Absperrklappe mit Handhebel DN 100 PP Absperrklappe mit Handhebel, geeignet für Drossel- und Absperrfunktionen, Betriebsdruck 10 bar bei 20° C, Material Klappenkörper PP, beständig gegenüber UV-Strahlung, Klappenscheibe aus PP-H, voll flanschbarer Klappenkörper mit ovalen Schraubenlöchern für Flansche nach verschiedenen Normen wählbar, ausgerüstet mit Einsätzen aus ABS zum Zentrieren der Schrauben und Flansche, mit Handhebel, arretierbar in verschiedenen Positionen, Adapterflansch für einfache Montage von Handgetriebe oder Antrieb, Klappenkörper nicht mediumberührt, Dichtung: EPDM Führungswelle: Edelstahl DN 100	12 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.02	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Dialyseabwasser		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.0630	PE Vorschweißbund DN 100 Vorschweißbund zum Kombinieren mit Losflanschen, Werkstoff PE, Polyethylen, halogenfrei, Temperaturbeständigkeit: bis 80°C, kurzzeitig 100°C Baustoffklasse: DIN 4102-B2, normal entflammbar, nicht brennend abtropfend, Klasse E nach DIN EN 13501-1 DN 100	24 St	EP	GP
01.02.0640	Set PE Losflansche DN 100 Set Losflansche zum Kombinieren mit Vorschweißbunden, Set bestehend aus 2x Losflansch DN 100, Werkstoff Stahl kunststoffbeschichtet, Dichtungen aus EPDM, Schraubenset, Material Stahl verzinkt	12 St	EP	GP
	Dachhaube Schmutzwasserentlüftung			
01.02.0650	Dachhaube Schmutzwasserentlüftung DN 100 Dachhaube Schmutzwasserentlüftung DN 100 bestehend aus Dachhaubenkopf mit freiem, nach oben offenen Ausgang mit umlaufendem Regenkranz aus Stahlblech verzinkt, außen und innen pulverbeschichtet, zur Abdeckung von Dichtungsbahn und Spannband, Standrohr doppelwandig (bestehend aus Außenrohr, Stahl verzinkt, Isolierung aus EPS und Innenrohr aus Kunststoff (HT) DN 100), Schraubflansch mit Mörtel einfüllöffnungen, Schiebeflansch aus Aluminium verzinkt, mit umlaufendem Flansch 120 mm, stufenlos über Standrohr stülpbar, Rohranschlusslänge unter unter Flansch 300 mm zum direkten Anschluss von HT-Rohr und SML-Rohr, Standrohrlänge 450 mm	5 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.02	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Dialyseabwasser		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.0660	<p>Dachhaube Schmutzwasserentlüftung DN 125</p> <p>Dachhaube Schmutzwasserentlüftung DN 125 bestehend aus Dachhaubenkopf mit freiem, nach oben offenem Ausgang mit umlaufendem Regenkranz aus Stahlblech verzinkt, außen und innen pulverbeschichtet, zur Abdeckung von Dichtungsbahn und Spannband, Standrohr doppelwandig (bestehend aus Außenrohr, Stahl verzinkt, Isolierung aus EPS und Innenrohr aus Kunststoff (HT) DN 100), Schraubflansch mit Mörtel einfüllöffnungen, Schiebeflansch aus Aluminium verzinkt, mit umlaufendem Flansch 120 mm, stufenlos über Standrohr stülpbar, Rohranschlusslänge unter unter Flansch 300 mm zum direkten Anschluss von HT-Rohr und SML-Rohr, Standrohrlänge 450 mm</p>	1 St	EP	GP
Summe Titel 01.02		Rohrleitungen und Zubehör Dialyseabwasser, Netto:		
01.03	Titel Einbauteile			
	Bodenabläufe			
01.03.0010	<p>Bodenablauf DN 50 aus Gusseisen Stutzenneigung 90° mit Pressdichtungsflansch</p> <p>Bodenablauf DN 50 aus Gusseisen mit Anstrich Stutzenneigung 90° geprüft nach DIN EN 1253 Baustoffklasse A 1, nicht brennbar, geprüfter, integrierter Schallschutz gemäß VDI 4100:2012 , SST III = 22dB(A) mit Pressdichtungsflansch und Erdungsanschluss mit Sickeröffnungen mit Bauzeitschutzdeckel geprüfter Brandschutz von unten und oben Ablaufleistung 1,0 l/s</p>	1 St	EP	GP
01.03.0020	<p>Bodenablauf DN 100 aus Gusseisen Stutzenneigung 90° mit Pressdichtungsflansch</p> <p>Wie Position 01.03.0010 (Seite 119) jedoch: Bodenablauf DN 100 Ablaufleistung 2,0 l/s</p>			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.03	Titel	Einbauteile		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
		15 St	EP	GP
01.03.0030	Bodenablauf DN 50 aus Gusseisen Stutzenneigung 90° mit Halterand			
	Bodenablauf DN 50 aus Gusseisen mit Anstrich Stutzenneigung 90° geprüft nach DIN EN 1253 Baustoffklasse A 1, nicht brennbar, geprüfter, integrierter Schallschutz gemäß VDI 4100:2012 , SST III = 22dB(A) mit Halterand und Erdungsanschluss mit Sickeröffnungen mit Bauzeitschutzdeckel geprüfter Brandschutz von unten und oben Ablaufleistung 0,8 l/s			
		25 St	EP	GP
01.03.0040	Bodenablauf DN 100 aus Gusseisen Stutzenneigung 90° mit Halterand			
	Wie Position 01.03.0030 jedoch: Bodenablauf DN 100 Ablaufleistung 2,0 l/s			
		5 St	EP	GP
01.03.0050	Verpressen Ablaufkörper			
	Schließen des Ringraums zwischen Ablaufkörper und Betondecke durch Verpressen mit Mörtel			
		46 St	EP	GP
01.03.0060	Brandschutz-Geruchsverschluss und -Kartusche DN 50			
	Brandschutzset DN 50 Brandschutzklasse R 30 bis R 120 zur Brandschutz-Ausrüstung von vorstehendem Bodenablauf, DN 50 Stutzenneigung 90°, bestehend aus Geruchsverschluss mit Hitzeschild und Brandschutz-Kartusche mit allgemein bauaufsichtlicher Zulassung in Verbindung mit vorstehendem Bodenablauf			
		26 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.03	Titel	Einbauteile		
Übertrag:				
01.03.0070	Brandschutz-Geruchsverschluss und -Kartusche DN 100 Wie Position 01.03.0060 (Seite 120) jedoch: DN 100	20 St	EP	GP
01.03.0080	Trockenbauelement Brandschutz-Einbauset DN 50 Brandschutz-Einbauset DN 50 zum mörtellosen Einbau des vorstehenden Bodenablaufs DN 50 mit Stutzenneigung 90° in Kernbohrungen ø 160 mm, nicht brennbar gemäß Baustoffklasse A 1, bestehend aus einem Trägerteil aus Stahlblech, einer nichtbrennbaren Keramik-Füllung gemäß allgemein bauaufsichtlichem Prüfzeugnis und einem dämmschichtbildenden Baustoff gemäß allgemein bauaufsichtlicher Zulassung, Abmessungen Trockenbauelement: Durchmesser 159 mm Höhe 149 mm Trockenbauelement mit allgemein bauaufsichtlicher Zulassung in Verbindung mit vorstehendem Bodenablauf sowie vorbeschriebenem Brandschutz-Set	26 St	EP	GP
01.03.0090	Trockenbauelement Brandschutz-Einbauset DN 100 Wie Position 01.03.0080 jedoch: Brandschutz-Einbauset DN 100 zum mörtellosen Einbau des vorstehenden Bodenablaufs DN 100 mit Stutzenneigung 90° in	20 St	EP	GP
01.03.0100	Oberteil Pressdichtungsflansch (U2) Oberteil 100 passend zum Ablaufkörper (LU KG 300 Rohbau) aus Gusseisen mit Anstrich Stutzendurchmesser 125 mm nicht brennbar gemäß Baustoffklasse A 1 für Abdichtung der 2. Dichtungsbahn mit Pressdichtungsflansch, mit Sickeröffnungen mit Abdichtring Höhenverstellbarkeit 50-104 mm	1 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.03	Titel	Einbauteile		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.03.0110	<p>Aufsatzstück Dünnbetтанbindung K3 Rahmen 148 x148 mm</p> <p>Aufsatzstück für Bodenablauf aus Kunststoff Stützendurchmesser 125 mm, Dünnbett mit angespritztem Kunststoffvlies für die Dünnbetтанbindung Wassereinwirkungsklasse W3-I gemäß DIN 18534 Rahmen aus Edelstahl 148 x 148 mm Schlitzrost aus Edelstahl, verschraubt mit Verschieberahmen für Barfußbereich geeignet höhenverstellbar mit Abdichtring Belastungsklasse K3 rutschhemmend, Klasse C gemäß DIN 51097</p>	10 St	EP	GP
01.03.0120	<p>Aufsatzstück Dünnbetтанbindung K3 Rahmen 111 x111 mm</p> <p>Wie Position 01.03.0110 jedoch: Rahmen aus Edelstahl 111 x 111 mm</p>	21 St	EP	GP
01.03.0130	<p>Aufsatzstück Dünnbetтанbindung L15 Rahmen 148 x148 mm</p> <p>Aufsatzstück für Bodenablauf aus Kunststoff Stützendurchmesser 125 mm, mit angespritztem Kunststoffvlies für die Dünnbetтанbindung, Wassereinwirkungsklasse W3-I gemäß DIN 18534, Rahmen aus Edelstahl 150 x 150 mm, Gitterrost aus Edelstahl, mit Verschieberahmen, höhenverstellbar, mit Abdichtring, Belastungsklasse L15, rutschhemmend,</p>	11 St	EP	GP
Summe Titel 01.03			Einbauteile, Netto:	.....
01.04	Titel Hebeanlage			

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.04	Titel	Hebeanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Hebeanlage 1, 3 und 5 - Fäkalienhaltig			
01.04.0010	Fäkalien-Doppelhebeanlage			
	Fäkalien-Doppelhebeanlage für Überfluraufstellung			
	<p>Sammelbehälter aus Polyethylen mit Gesamtvolumen 150 Liter zur bodengleichen Aufstellung, Nutzvolumen bis zu 110 l, Grundablass R 1", Anschluss Handmembranpumpe DN 50, Revisionsöffnung zur einfachen Wartung, Durchmesser 130 mm, inkl. Befestigungsset zur Verankerung, 2 horizontale Zulaufstutzen DN 150, 2 horizontale Zulaufstutzen DN 150/DN 100, 1 vertikaler Zulaufstutzen DN 200/DN 150, 1 vertikaler Zulaufstutzen DN 100/DN 70 (Entlüftung), Zusatzanschlüsse Kabeldurchführung mit Kabelstopfen, Abmessungen ca. 1550x770x700 mm (LxBxH).</p> <p>Fäkalien-Doppelhebeanlage gemäß DIN EN 12050-1, mit zwei Pumpen als überflutbares Aggregat, 2 x Pumpenaggregat je 1,83 kW (P1), 1,5 kW (P2), Drehstrommotor 400 V, 50 Hz, 1400 U/min, Schutzart IP 68, mit eingebautem Überlastungsschutz, verstopfungsfreies Freistromlaufrad, freier Kugeldurchgang mindestens 40 mm Max. Mediumtemperatur 40 °C, Mit 10 m Anschlusskabel, Mindestförderhöhe 7,6 m, Mindestvolumenstrom 5,0 l/s Elektroanschluss 400 V/50 Hz, mit kompletter Einbaugarnitur für Tauchmotoren-pumpen.</p> <p>Anschluss Druckleitung integrierte Rückflussverhinderer mit Kugel im Gehäuse, Hosenrohr mit Anlüft- und Festsetzschraube, Spezial-Befestigungsstück DN 80 zum elastischen Anschluss der Druckleitung mit 108 - 114,3 mm Rohraußendurchmesser, inkl. Rundschnurring zum Anschluss der Druckleitung DN 80, Spannungsbereich 88 - 93 mm, Anschlussflansch für Absperrschieber DN 80 PN 16.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.04	Titel	Hebeanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Mit pneumatischer Niveauschaltung per Staurohr, an 2 Stellen positionierbar inkl. mit 10 m Steuerleitung.			
		3 St	EP	GP
01.04.0020	Absperrschiebersatz Druckseite DN 80 Absperrschiebersatz DN 80 aus GG für die Druckseite, Baulänge 180 mm, bestehend aus: Keilflachschieber DN 80 Schrauben, Muttern u. Dichtungen, Nennndruck: PN16			
		3 St	EP	GP
01.04.0030	Schaltgerät Schaltgerät für Pumpen bis 5,5 kW zur Niveauregulierung von Flüssigkeitsständen. Steckerfertig mit 5 m Anschlusskabel u. CEE 16-Stecker (kann auf CEE32-Stecker umgebaut werden). Der Füllstand wird wahlweise über Staudruck, Lufteinperlung, externen Sensor (4-20 mA) oder Schwimmerschalter ermittelt. Das Motorschutz steuert direkt zwei Pumpen bis max. 4 kW Leistung an. 5 Relaiskontakte zur Ausgabe von Störmeldungen. LEDs zur Signalisierung von Betriebszuständen und Störmeldungen. Taster für die Hand -0-Auto-Funktion. LCD Klartext-Anzeige, Quittierungstaster, Zwangseinschaltung der Pumpe, interner akkugepufferter akustischer Alarm			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.04	Titel	Hebeanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>(netzunabhängig), Hochwasseralarm potentialfrei, Betriebsstundenzähler, hohe Störfestigkeit, ATEX Mode, thermische u. elektrische Überwachung der Pumpe, Pumpenabschaltung über Ausschaltpunkt u. Nachlauf, elektronische Überwachung des Motorstroms, variabler Staffelanlauf (Einschaltverzögerung), Sammelstörmeldung potentialfrei u. potentialgebunden, Speicher Anzahl Pumpenstarts, Amperemeter, Service Mode, Niveauerfassung wahlweise durch internen Druckwandler, externe 4-20 mA Sonde oder Schwimmerschalter, Messbereich der externen 4-20 mA Niveausonde über das Menü im Bereich von 0-12,5 m wählbar, im Handbetrieb schalten die Pumpen nach 2 Minuten Laufzeit automatisch ab. Anbindung an Gebäudeautomationssystem über digitale u. analoge Ein- u. Ausgänge. Alle Einstellungen u. Störmeldungen bleiben nach Stromausfall erhalten. Reserveeingänge für Fernwirkmodul, Zeitschaltuhr oder Sonstiges, Drehfeld- und Phasenausfallkontrolle (über das Menü zu aktivieren), Laufzeitüberwachung, Eingang für Schwimmerschalter als Trockenlaufschutz, Analogausgänge 0-10 V und 4-20 mA, Fehlerspeicher, vormontiertes Drehstromkabel 5x4 mm² und CEE 16-Stecker mit Phasenwender, Betriebsspannung: 400 V, Frequenz: 50/60 Hz, Steuerspannung: 230 V/AC/50/Hz, Leistungsaufnahme im Ruhebetrieb: max. 10 VA, Temperaturbereich:-20bis+ 60Grad Celsius, Schutzart IP54, Menüsprache frei wählbar, Einbau- und Bedienungsanleitung.</p>			Übertrag:
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.04	Titel	Hebeanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
		3 St	EP	GP
01.04.0040	Zulaufschieber DN 100 aus PVC mit Spitzende Zulaufschieber DN 100 aus PVC, beiderseits mit Spitzende Ø160 mm für muffenlose Rohrsysteme aus Gusseisen oder Kunststoff			
		1 St	EP	GP
01.04.0050	Zulaufschieber DN 150 aus PVC mit Spitzende Zulaufschieber DN 150 aus PVC, beiderseits mit Spitzende Ø160 mm für muffenlose Rohrsysteme aus Gusseisen oder Kunststoff			
		6 St	EP	GP
	Hebeanlage 2 und 4 - Fäkalienhaltig, VE-Wasser-beständig			
01.04.0060	Fäkalien-Doppelhebeanlage VE-Wasser-beständig Fäkalien-Doppelhebeanlage für Überfluraufstellung, VE-Wasser-beständig Sammelbehälter aus Polyethylen mit Gesamtvolumen 430 Liter zur bodengleichen Aufstellung, Nutzvolumen bis zu 345 l, Grundablass/Anschluss Handmembranpumpe R 1½", Revisionsöffnung zur einfachen Wartung, Durchmesser 250 mm, inkl. Befestigungsset zur Verankerung, horizontale Zulaufstutzen 1x DN 100, 1x DN 150, Vertikale Zulaufstutzen: 1x DN 100, 3x DN 150, 1x DN 100 (Entlüftung), weitere frei wählbare Zuläufe seitlich, Zusatzanschlüsse Kabeldurchführung mit Kabelstopfen, Abmessungen ca. 1200x1000x750 mm (LxBxH). Fäkalien-Doppelhebeanlage gemäß DIN EN 12050-1, VE-Wasser-beständig, mit zwei Pumpen als überflutbares Aggregat, einschl. Hosenrohr, 2 x Pumpenaggregat je			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.04	Titel	Hebeanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>1,7 kW (P1), 1,5 kW (P2), Drehstrommotor 400 V, 50 Hz, 1450 U/min, Schutzart IP 68, mit eingebautem Überlastungsschutz, verstopfungsfreies Freistromlaufrad, freier Kugeldurchgang mindestens 40 mm Max. Mediumtemperatur 40 °C S2 -Betrieb, stabiles PUR- Spiralgehäuse für hohe Beanspruchung, Mit 10 m Anschlusskabel, Mindestförderhöhe 7,6 m, Mindestvolumenstrom 5,52 l/s Elektroanschluss 400 V/50 Hz, mit kompletter Einbaugarnitur für Tauchmotoren- pumpen.</p> <p>Anschluss Druckleitung integrierte Klappen-Rückflussverhinderer mit Anlüftschraube sowie Ablasshahn für schnelles Entleeren der Druckleitung, Wartung und Entnahme der Klappen ohne Demontage der Druckleitung möglich, Spezial-Befestigungsstück DN 80 zum elastischen Anschluss der Druckleitung mit 108 - 114,3 mm Rohraußendurchmesser, inkl. Rundschnurring zum Anschluss der Druckleitung DN 80, Spannbereich 88 - 93 mm, Anschlussflansch für Absperrschieber DN 80.</p> <p>Mit pneumatischer Niveauschaltung per Staurohr, an 2 Stellen positionierbar inkl. mit 10 m Steuerleitung.</p>			
		2 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.04	Titel	Hebeanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.04.0070	Absperrschiebersatz Druckseite DN 80 Absperrschiebersatz DN 80 aus GG für die Druckseite, Baulänge 180 mm, bestehend aus: Keilflachschieber DN 80 Schrauben, Muttern u. Dichtungen, Nenndruck: PN16	2 St	EP	GP
01.04.0080	Einlassdichtung DN 150 Einlassdichtung zur Erstellung von dichten Rohrdurchführungen in Kunststoff-Behältern mit Wandstärken von 8 - 12 mm, für Rohr mit DN 150 mm, Werkstoff EPDM	2 St	EP	GP
01.04.0090	zusätzliche Rohrdurchführung DN 150 herstellen Erstellung einer zusätzlichen Rohrdurchführung in Kunststoff-Behälter mit Wandstärke 8 - 12 mm, für Rohr mit DN150 mm	2 St	EP	GP
01.04.0100	Schaltgerät Schaltgerät für Pumpen bis 5,5 kW zur Niveauregulierung von Flüssigkeitsständen. Steckerfertig mit 5 m Anschlusskabel u. CEE 16-Stecker (kann auf CEE32-Stecker umgebaut werden). Der Füllstand wird wahlweise über Staudruck, Lufteinperlung, externen Sensor (4-20 mA) oder Schwimmerschalter ermittelt. Das Motorschutz steuert direkt zwei Pumpen bis max. 4 kW Leistung an. 5 Relaiskontakte zur Ausgabe von Störmeldungen. LEDs zur Signalisierung von Betriebszuständen und Störmeldungen. Taster für die Hand -0-Auto-Funktion. LCD Klartext-Anzeige,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.04	Titel	Hebeanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Quittierungstaster, Zwangseinschaltung der Pumpe, interner akkugepufferter akustischer Alarm (netzunabhängig), Hochwasseralarm potentialfrei, Betriebsstundenzähler, hohe Störfestigkeit, ATEX Mode, thermische u. elektrische Überwachung der Pumpe, Pumpenabschaltung über Ausschaltpunkt u. Nachlauf, elektronische Überwachung des Motorstroms, variabler Staffelanlauf (Einschaltverzögerung), Sammelstörmeldung potentialfrei u. potentialgebunden, Speicher Anzahl Pumpenstarts, Amperemeter, Service Mode, Niveauerfassung wahlweise durch internen Druckwandler, externe 4-20 mA Sonde oder Schwimmerschalter, Messbereich der externen 4-20 mA Niveausonde über das Menü im Bereich von 0-12,5 m wählbar, im Handbetrieb schalten die Pumpen nach 2 Minuten Laufzeit automatisch ab. Anbindung an Gebäudeautomationssystem über digitale u. analoge Ein- u. Ausgänge. Alle Einstellungen u. Störmeldungen bleiben nach Stromausfall erhalten. Reserveeingänge für Fernwirkmodul, Zeitschaltuhr oder Sonstiges, Drehfeld- und Phasenausfallkontrolle (über das Menü zu aktivieren), Laufzeitüberwachung, Eingang für Schwimmerschalter als Trockenlaufschutz, Analogausgänge 0-10 V und 4-20 mA, Fehlerspeicher, vormontiertes Drehstromkabel 5x4 mm² und CEE 16-Stecker mit Phasenwender, Betriebsspannung: 400 V, Frequenz: 50/60 Hz, Steuerspannung: 230 V/AC/50/Hz, Leistungsaufnahme im Ruhebetrieb: max. 10 VA, Temperaturbereich:-20bis+ 60Grad Celsius, Schutzart IP54, Menüsprache frei wählbar, Einbau- und Bedienungsanleitung.</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.04	Titel	Hebeanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
		2 St	EP	GP
01.04.0110	Zulaufschieber DN 100 aus PVC mit Spitzende Zulaufschieber DN 100 aus PVC, beiderseits mit Spitzende Ø160 mm für muffenlose Rohrsysteme aus Gusseisen oder Kunststoff			
		1 St	EP	GP
01.04.0120	Zulaufschieber DN 150 aus PVC mit Spitzende Zulaufschieber DN 150 aus PVC, beiderseits mit Spitzende Ø160 mm für muffenlose Rohrsysteme aus Gusseisen oder Kunststoff			
		3 St	EP	GP
	Zubehör Notentleerung Sammelbehälter und Pumpensumpf			
01.04.0130	PVC-U Übergangsmuffennippel Klebestutzen/Gewindemuffe 50 mm x 1 1/2 PVC-U Übergangsmuffennippel, geeignet für Kunststoffgewinde, Übergang von PVC-U Klebestutzen 50 mm zu Gewindemuffe mit Innengewinde R 1 1/2", ohne Verstärkungsring 50 mm x 1 1/2"			
		5 St	EP	GP
01.04.0140	PVC-U Übergangsmuffennippel Klebestutzen/Gewindemuffe 50 mm x 1 1/4 PVC-U Übergangsmuffennippel, geeignet für Kunststoffgewinde, Übergang von PVC-U Klebestutzen 50 mm zu Gewindemuffe mit Innengewinde R 1 1/4", ohne Verstärkungsring 50 mm x 1 1/4"			
		5 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.04	Titel	Hebeanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.04.0150	PE-Übergang mit Außengewinde 50x1 1/4 PE-Übergang mit Außengewinde geeignet für Kunststoffgewinde, Übergang von PE-Stutzen 50 mm zu Außengewinde R 1 1/4", mit Stützring aus CrNi-Stahl, 50 mm x 1 1/4"	5 St	EP	GP
01.04.0160	Dreiwegehahn Rp 1 1/2, Messing mit Schlüssel Dreiwegehahn Rp 1 1/2, Messing mit Schlüssel	5 St	EP	GP
01.04.0170	Handmembranpumpe Rp 1 1/2 Handmembranpumpe Rp 1 1/2 zur Notentwässerung der Abwasserhebeanlage, selbstansaugend, 2-fach gegen Rücklauf mit Kugelventil gesichert, Förderhöhe 10 m, Saug- und Druckanschluss 1 1/2" Rp, schmutzwasserträglich (bis Korngröße 5 mm), Ausladung des Hebels ca. 50 cm, Material Grauguß, Einbaulage vertikal, Saugseite unten, Druckseite oben	5 St	EP	GP
01.04.0180	PVC-U Druckrohr DN 50 PVC-U Druckrohr DN 50, UV-beständig, chemische Beständigkeiten gegenüber salz-, chlor- und säurehaltige Flüssigkeiten, Verbindung mit Klebemuffen, Betriebsdruck (bei 20°C): max. 16 bar Werkstoff: PVC-U Beschaffenheit: Außen glatt, Innen glatt Temperaturbereich: 0°C bis +45°C, kurzzeitig bis +60°C Farbe: grau Außendurchmesser 50 mm,	80 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.04	Titel	Hebeanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.04.0190	<p>PVC-U Druckrohr Bogen 90° DN 50</p> <p>PVC-U Druckrohr DN 50, als Bogen 90°, UV-beständig, chemische Beständigkeiten gegenüber salz-, chlor- und säurehaltige Flüssigkeiten, Betriebsdruck (bei 20°C): max. 16 bar Werkstoff: PVC-U Beschaffenheit: Außen glatt, Innen glatt Temperaturbereich: 0°C bis +45°C, kurzzeitig bis +60°C Farbe: grau beidseitig mit Klebemuffe, Außendurchmesser 50 mm, inkl. PVC-U Kleber</p>	70 St	EP	GP
01.04.0200	<p>PVC-U Druckrohr Abzweig DN 50</p> <p>PVC-U Druckrohr DN 50, als Abzweig 45°, UV-beständig, chemische Beständigkeiten gegenüber salz-, chlor- und säurehaltige Flüssigkeiten, Betriebsdruck (bei 20°C): max. 16 bar Werkstoff: PVC-U Beschaffenheit: Außen glatt, Innen glatt Temperaturbereich: 0°C bis +45°C, kurzzeitig bis +60°C Farbe: grau beidseitig mit Klebemuffe, Außendurchmesser 50 mm, inkl. PVC-U Kleber</p>	1 St	EP	GP
01.04.0210	<p>PVC-U Druckrohr Klebemuffe DN 50</p> <p>PVC-U Druckrohr, Klebemuffe zur Verbindung von Rohren, Anschlussmaße 50 mm UV-beständig, chemische Beständigkeiten gegenüber salz-, chlor- und säurehaltige Flüssigkeiten, Betriebsdruck (bei 20°C): max. 16 bar Werkstoff: PVC-U Beschaffenheit: Außen glatt, Innen glatt</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.04	Titel	Hebeanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Temperaturbereich: 0°C bis +45°C, kurzzeitig bis +60°C Farbe: grau beidseitig mit Klebemuffe Innendurchmesser 50 mm inkl. PVC-U Kleber	100 St	EP	GP
01.04.0220	PVC-U Übergangsverschraubung auf Messing-Außengewinde PVC-U Übergangsverschraubung, PVC U Klebemuffe auf Messingverschraubung Außengewinde, O-Ringdichtung EPDM, Überwurfmutter aus PVC U, Überwurfmutter und Gewindeeinlegeteil mit zylindrischem Gewinde nach ISO 228, 50 mm x 1 1/2" inkl. PVC-U Kleber	30 St	EP	GP
01.04.0230	PVC-U Absperrklappe mit Handhebel DN 50 PVC-U Absperrklappe mit Handhebel, geeignet für Drossel- und Absperrfunktionen, Betriebsdruck 16 bar bei 20° C, einteiliger Klappenkörper und zentrisch gelagerte Klappenscheibe aus PVC-U, mit Schraubenlöchern für den Einsatz mit Flanschen, Handhebel arretierbar, Klappenkörper nicht mediumberührt, Dichtung: EPDM Führungswelle: Stahl, verzinkt, DN 50	6 St	EP	GP
01.04.0240	PVC-U Rückschlagklappe mit Feder DN 50 PVC-U Zwischenflansch-Rückschlagklappe mit Feder, Druckbereich 0 bis 5 bar, DN 50, PN 10 zum Einbau zwischen DIN-Flanschen mit flacher Dichtfläche, mit ausgangsseitiger Austrittshilfe mit erweitertem Rohrleitungsinndurchmesser, um ein vollständiges Öffnen der Rückschlagklappe zu gewährleisten, mit Ringschraube, mit O-Ringen,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.04	Titel	Hebeanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Gehäuse: PVC-U Klappe: PVC-U Feder: Edelstahl Ringschraube: Stahl verzint Dichtung: EPDM DN 50	5 St	EP	GP
01.04.0250	PVC-U Bundbuchse 63 mm für Flansch DN 50 Bundbuchse DN 50 Material PVC-U, Anschluss mit Klebemuffe Anschlußmaß 63 mm, Außendurchmesser 76 mm Arbeitsdruck 16 bar Temperaturbereich 0 bis 45 °C, kurz bis 60 °C, inkl. PVC-U Kleber	20 St	EP	GP
01.04.0260	PVC-U Losflansch_Set Innendurchmesser 62 mm zwei Stück Losflansche für Bundbuchsen Material PVC-U, Anschlußmaße nach EN 1092, Flansche nach PN 10 gebohrt, Innendurchmesser 62 mm inkl. Schrauben verzinkt	6 St	EP	GP
01.04.0270	PVC-U Losflansch_Set Innendurchmesser 51 mm zwei Stück Losflansche Material PVC-U, Anschlußmaße nach EN 1092, Flansche nach PN 10 gebohrt, Innendurchmesser 51 mm inkl. Schrauben verzinkt	5 St	EP	GP
01.04.0280	Halbschale Stahl verz DN50 Halbschale aus verzinktem Stahl, außen lackiert, auf die zum Einbau notwendige Länge geschnitten, Schnittkanten gerundet, mit Spannbändern aus Kunststoff, für Rohr DN 50.	75 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.04	Titel	Hebeanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Hebeanlage 6 - Dialyseabwasser heißwasserbeständig			
01.04.0290	Überflurpumpstation für Heißwasser, Edelstahl			
	Überflurpumpstation für Heißwasser aus Edelstahl. Bauart geprüft und regelüberwacht, überflutungssicher, einbaufertig vormontiert, bestehend aus:			
	1 Sammelbehälter V4A, WIG-geschweißte Ausführung, Werkstoff 1.4571, Wandstärke 4 mm, für aggressives und sehr heißes Abwasser, mit einer gas- und geruchsdicht verschraubten Revisionsöffnung, Behälterabmessungen: L=800, B=600, H=650 mm, 1 Behälter-Zulaufstutzen DN 100 bei Rohrsohle 500mm, 1 Behälter-Entlüftungsstutzen DN 70 oben, 2 Druckleitungsanschlussstutzen DN40 (1 1/2" AG,)			
	1 Drehelementniveauschaltung für Doppelhebeanlage, bestehend aus: Edelstahlschwimmerarm mit VA-Kugel, Gewindedurchführung aus Messing mit Wellendichtring, vier einzeln einstellbare Drehelemente für PUMPE 1 EIN, PUMPE 2 EIN, PUMPE AUS und ALARM, Sensorkpaket mit 10 m Kabel, komplett überflutbar			
	2 vertikal einstufige Schmutzwasser-Tauchmotorpumpen, horizontaler Druckabgang, für Heißwasser bis 90°C, trockenlaufsichere mediumseitige drehrichtungsunabhängige Siliciumkarbid-Gleitringdichtung und motorseitig 2-facher Radialwellendichtring, kontrollierbare Ölkammer mit Möglichkeit der Dichtungskontrolle, eingebauter, automatisch wieder einschaltender, temperaturabhängiger Motorschutz, integrierte Spüleinrichtung, auswechselbare, längswasserdicht vergossene Leitungseinführung, Netzleitung heißwasserbeständig mit Schukostecker, Kopf, Lauftrad und Standfüße aus Kunststoff, Motorgehäuse und Rotorwelle (voll gekapselt) aus Edelstahl,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.04	Titel	Hebeanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Ringgehäuse aus Grauguss, Freier Durchgang: 30 mm, Druckstutzen: 1 1/2" innen, Fördermenge Q: max 19 m³/h Förderhöhe H: max 9 m mit Wechselstrommotor ohne Schaltautomatik, Spannung: 1/N/PE~230 V, 50 Hz Strom: 3,9 A Leistung P2: 0,5 kW Drehzahl: 2900 1/min Schutzart: IP 68 Motorschutz: Wicklungsthermostate, mit 10 m Anschlusskabel, Spezialleitung für Heißwassereinsatz,</p> <p>1 Druckleitungssatz VA 1.4571, intern verrohrt, bestehend aus 3m Rohr geschweißt 1.4571, 48,3x2,6 mm, 4 Doppelnippel 1.4571 1 1/2", 2 Winkel 1.4571 90° IA 1 1/2", 2 Rückschlagklappen Messing, metallisch dichtend, IG 1 1/2", 2 elastische Verbinder 1 1/2" mit 4 Spannschellen,</p> <p>2 Absperrschieber Messing, 1 1/2" IG, 2 Doppelnippel 1.4571 1 1/2",</p> <p>Multifunktionale Pumpensteuerung 4,0-6,3 A, 400V für 2 Pumpen bis 4kW im Direktstart im Kunststoffgehäuse mit Klarsicht- deckel, Anzeige der Betriebszustände im Touch-Display, 2 Motorschutzschalter 4,0 - 6,3 A mit 3-phasiger Motorstromüberwachung, Hauptschalter, Erfassung von Betriebsstunden und Schaltspielen, Motorstrommessung und -überwachung, Drehfeld- und Phasenüberwachung, integrierter Summer ein-/ausschalt- bar, Pumpen-Nachlauffunktion, Kurz- anlauf gegen Festsetzen, Fehler- speicher, netzunabhängiger Alarm, optisch und akustisch, Pumpenver- tauschschaltung, Spitzenlastfunktion (zweite Pumpe schaltet dazu), Umstellung auf Einpumpen-Betrieb möglich, Niveauerfassung über Schwimmerschalter, Drehelemente oder Niveausonde (4-20mA), Anschlussmöglichkeit für zusätzlichen Hochwasserkontaktgeber</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.04	Titel	Hebeanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>für redundanten Pumpenstart, Thermokontaktanschluss, ATEX-Mode, 3 potentialfreie Ausgänge z.B. zur Störungsweiterleitung an die Gebäudeleittechnik, Technische Daten: Gehäuse: aus ABS-Kunststoff mit Klarsichtdeckel Schutzart: IP 54 Max. Leistung der Pumpe: 4 kW Steuerspannung: 230 V AC / 24 V DC Betriebsspannung: 400 V / 50 Hz Temperaturbereich: 0 bis +50 C Alarmkontakt potentialfrei 5A</p> <p>Umrüstung der Steuerung 400V auf 230V-Version für Wechselstrom-Pumpen</p>	1 St	EP	GP
01.04.0300	<p>Elektroschweißübergang PE auf Metall AG 50 mm x 1 1/2" PE-Übergang Elektroschweißmuffe auf Metallaußengewinde 50 mm x 1 1/2"</p>	2 St	EP	GP
Summe Titel 01.04			Hebeanlage, Netto:	.....
01.05	Titel Rohrbegleitheizung			
	Rohrbegleitheizung für Druckschleifen SW u. RW			
01.05.0010	<p>Heizband für Rohrleitung 26 W/m Halogenfreies, selbstverlöschendes und raucharmes Heizband bestehend aus: Zwei parallelen, verzinnnten Kupferlitzen, 1,2mm², einem dazwischenliegenden molekularvernetzten, selbstregelnden Heizelement, einer elektrischen Isolierhülle, einem Schutzmantel aus</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.05	Titel	Rohrbegleitheizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>selbstverlöschendem, halogenfreien als auch raucharmen Material und einem Schutzgeflecht aus verzinnter Kupferlitze, gemäß EN 62395.</p> <p>Das Heizband muss den aktuellen elektrischen Anforderungen nach IEC62395-1 (2013 Edition), VDE-0721-52, DIN EN 62395-1 als auch den aktuellen Feuer-, Halogen-, Rauch und UV-Schutz Anforderungen nach DIN IEC 61034-2, IEC 60754-1, IEC 60068-2-5/9 und zudem der aktuellen RoHS Richtlinie entsprechen.</p> <p>Schutzklasse:1, Brandschutz: Low Smoke Zero Halogen (Halogenfrei, selbstverlöschend und raucharm), Max. zulässige Umgebungstemperatur: 65°C / 85°C (kumuliert 800 Stunden), Min. Biegeradius: (gem. VDE-Gutachten) 10 mm, Begleitheizungs-Standard: DIN IEC62395: (2013 Edition), Brandschutz-Standard: DIN IEC61034 Breite: 13.8 mm Dicke des Heizbandes: 6.8 mm Nennleistung bei 5°C: 26 W/m Max. Haltetemperatur: 65 °C Nennspannung: 230 V</p>	8 m	EP	GP
01.05.0020	<p>Anschlussmodul für Heiz- und Temperaturhalteband</p> <p>Temperaturhaltebandanschluss, bestehend aus: 1 Stück Anschlussmodul für Temperaturhalteband, Sichtkontrolle durch aufklappbaren Deckel, UV-beständig, mit fertig angeschlossener, 1,5 m langer Anschlussleitung (3 x 2,5 mm²). Nennspannung: 230V, Nennstrom: 20A, Temperaturbeständigkeit: 65°C, Schutzart: IP68; 1 Stück Heizband-Endabschluss, UV-beständig, mit molekularvernetztem Gel gefüllt; 1 Stück Haltebügel</p>	2 St	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.05	Titel	Rohrbegleitheizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.05.0030	<p>Steuergerät, elektronischer Thermostat für 2 Heizzonen, in Schaltschrank</p> <p>Elektronischer Thermostat für 2-Heizzonen mit unabhängiger Regelung, 2 Fühlereingängen und 1 Alarmrelaisausgang, eingebaut im Schaltschrank; Temperaturbereich 0°C bis +65°C.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Farbiger Touchscreen mit Dashboard-Überblick von Temperaturen und Fehlermeldungen. - Funktionen: 2 Heizbetriebsarten - Anlegefühler oder Umgebungstemperatur gesteuert, - Minimum-Temperatur-Alarm-Funktion, - 2x 4A Schaltkapazität, - Überwachung der Rohrtemperatur, mit Über- und Untertemperaturalarm, - Fühler-Fehler-Alarm, - Programmierbare Schutzfunktion bei Fühlerbruch, Fühlerkurzschluss, - Alarmrelais für die Weiterleitung der Alarme an die GLT - Logdatei für Überwachung - Tastensperre - Schaltstrom: 2x 4 A - Alarmkontakt: 2 A - Fühlertyp: 2 x NTC, Zweileitertechnik - Fühlerkabellänge: 5m - Schutzart: IP 20 (IP30 im Schaltschrank montiert) <p>Der elektrische Anschluss erfolgt bauseits.</p>	1 St	EP	GP
01.05.0040	<p>Umgebungstemperaturfühler inkl. Gehäuse</p> <p>NTC-Fühler im Gehäuse zur Installation im Freien für vorbeschriebenen Regler, Umgebungstemperaturerfassung, Schutzart: IP 65</p>	1 St	EP	GP
01.05.0050	<p>Schaltschrank für 3 Heizkreise, 16A</p> <p>Verschließbarer Standard-Schaltschrank, Stahlblechgehäuse in Wandausführung, bestückt mit: dreipoligem Hauptschalter, Kombinationen FI-Schutzschalter 30 mA / Leitungsschutzschalter C 16, Leistungsschützen, Meldeleuchten "Betrieb" und "Störung", Zu- und Abgangsklemmen, Sicherungsklemme.</p> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.05	Titel	Rohrbegleitheizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Komplett montiert, anschlussfertig verdrahtet und geprüft. Kabeleinführungen im Gehäuseboden. Für 3 Heizkreise 16A / Heizkreis. Breite: 400 mm Höhe: 600 mm Tiefe: 210 mm Schutzart: IP65	1 St	EP	GP
01.05.0060	Nylon Kabelbinder L: 200 mm Temperaturbeständige Kabelbinder aus Nylon, UV-beständig, Länge 200 mm, 100 St./Pkg.	1 Pck	EP	GP
01.05.0070	Aluminium-Klebeband 50m/Rolle Aluminium-Klebeband zur Heizbandbefestigung auf Rohren. 50 m/Rolle	1 St	EP	GP
01.05.0080	Kennzeichnungsaufkleber Kennzeichnungsaufkleber "Netzspannung 230 V", alle 5 m bei Aufputz-Rohrführung auf der Dämmung bzw. dem Blechmantel befestigen.	4 St	EP	GP
01.05.0090	Universalkleber auf Polyurethan-Basis Universalkleber auf Polyurethan-Basis. Kartusche mit 300 ml.	1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.05	Titel	Rohrbegleitheizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.05.0100	Inbetriebnahme, Erstellung der Protokolle Inbetriebnahme und Erstellung der Protokolle gemäss Inbetriebnahmerichtlinien CDE-1082, bestehend aus: Messung der Isolationswiderstände, Messung der Betriebsströme nach 300 Sekunden, Handprobe und Einstellung der Regelgeräte			
		1 psch		GP
Summe Titel 01.05			Rohrbegleitheizung, Netto:	.....
01.06	Titel Brandschutz			
	Brandschutzdurchführungen Gussrohr			
01.06.0010	Rohrdurchführung R90 DN 50, Bauteilstärke bis 200 mm Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohrleitungen aus Guss; Einbau als Rohrschale in Massivdecken, Massivwänden und leichten Trennwänden Anforderung: R90 nach DIN 4102-11 gem. abP/abZ Werkstoff: Steinwolle Baustoffklasse: A nach DIN 4102-1 bzw. A2 s1 d0 nach EN 13501-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >= 150 kg/m³ Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK) Hydrophobierung: Wasseraufnahme <= 1 kg/m² nach DIN EN 13472 Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie Einbau/Ringspaltverschluss: Entweder formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen Ringspaltverschluss oder bei verbleibenden Restfugen bzw. im Durchbruch vollständig mit formbeständigen nichtbrennbaren Baustoffen einzumörteln. Massivdecken >= 150 mm Massivwände >= 100 mm leichte Trennwände >= 100 mm Die Rohrabschottung ist gemäß der			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.06	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erstellen und zu kennzeichnen, inklusive Kennzeichnungsschild, inkl. Verpressen des Ringspaltes zwischen Rohr und massiver Wand oder Decke mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe III. Einschließlich weiterführender Dämmung (Länge je 500mm vor und hinter dem Bauteil), nichtbrennbar, wärmedämmend, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung. Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen. Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung der Rohrleitungen im Abschottungsbereich: <ul style="list-style-type: none"> • Dämmstärke gem. GEG • Schallentkopplung innerhalb der Abschottungsmaßnahme für Rohre aus Guss Da 58 mm Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 200 mm			Übertrag:
		80 St	EP	GP
01.06.0020	Rohrdurchführung R90 DN 50, Bauteilstärke bis 300 mm Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohrleitungen aus Guss; Einbau als Rohrschale in Massivdecken, Massivwänden und leichten Trennwänden Anforderung: R90 nach DIN 4102-11 gem. abP/abZ Werkstoff: Steinwolle Baustoffklasse: A nach DIN 4102-1 bzw. A2 s1 d0 nach EN 13501-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >= 150 kg/m³ Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK) Hydrophobierung: Wasseraufnahme <= 1 kg/m² nach DIN EN 13472 Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.06	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Einbau/Ringspaltverschluss: Entweder formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen Ringspaltverschluss oder bei verbleibenden Restfugen bzw. im Durchbruch vollständig mit formbeständigen nichtbrennbaren Baustoffen einzumörteln.</p> <p>Massivdecken \geq 150 mm Massivwände \geq 100 mm leichte Trennwände \geq 100 mm</p> <p>Die Rohrabschottung ist gemäß der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erstellen und zu kennzeichnen, inklusive Kennzeichnungsschild, inkl. Verpressen des Ringspaltes zwischen Rohr und massiver Wand oder Decke mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe III. Einschließlich weiterführender Dämmung (Länge je 500mm vor und hinter dem Bauteil), nichtbrennbar, wärmedämmend, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.</p> <p>Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.</p> <p>Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung der Rohrleitungen im Abschottungsbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dämmstärke gem. GEG • Schallentkopplung innerhalb der Abschottungsmaßnahme <p>für Rohre aus Guss Da 58 mm</p> <p>Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 300 mm</p>	7 St	EP	GP
01.06.0030	<p>Rohrdurchführung R90 DN 50, Bauteilstärke bis 350 mm</p> <p>Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohrleitungen aus Guss; Einbau als Rohrschale in Massivdecken, Massivwänden und leichten Trennwänden</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.06	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Anforderung: R90 nach DIN 4102-11 gem. abP/abZ Werkstoff: Steinwolle Baustoffklasse: A nach DIN 4102-1 bzw. A2 s1 d0 nach EN 13501-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >= 150 kg/m³ Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK) Hydrophobierung: Wasseraufnahme <= 1 kg/m² nach DIN EN 13472 Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie</p> <p>Einbau/Ringspaltverschluss: Entweder formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen Ringspaltverschluss oder bei verbleibenden Restfugen bzw. im Durchbruch vollständig mit formbeständigen nichtbrennbaren Baustoffen einzumörteln.</p> <p>Massivdecken >= 150 mm Massivwände >= 100 mm</p> <p>leichte Trennwände >= 100 mm</p> <p>Die Rohrabschottung ist gemäß der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erstellen und zu kennzeichnen, inklusive Kennzeichnungsschild, inkl. Verpressen des Ringspaltes zwischen Rohr und massiver Wand oder Decke mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe III. Einschließlich weiterführender Dämmung (Länge je 500mm vor und hinter dem Bauteil), nichtbrennbar, wärmedämmend, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.</p> <p>Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.</p> <p>Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung der Rohrleitungen im Abschottungsbereich:</p> <ul style="list-style-type: none">• Dämmstärke gem. GEG• Schallentkopplung innerhalb der Abschottungsmaßnahme <p>für Rohre aus Guss Da 58 mm</p> <p>Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 350 mm</p>			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.06	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
		80 St	EP	GP
01.06.0040	<p>Rohrdurchführung R90 DN 80, Bauteilstärke bis 200 mm</p> <p>Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohrleitungen aus Guss; Einbau als Rohrschale in Massivdecken, Massivwänden und leichten Trennwänden</p> <p>Anforderung: R90 nach DIN 4102-11 gem. abP/abZ Werkstoff: Steinwolle Baustoffklasse: A nach DIN 4102-1 bzw. A2 s1 d0 nach EN 13501-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >= 150 kg/m³ Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK) Hydrophobierung: Wasseraufnahme <= 1 kg/m² nach DIN EN 13472 Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie</p> <p>Einbau/Ringspaltverschluss: Entweder formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen Ringspaltverschluss oder bei verbleibenden Restfugen bzw. im Durchbruch vollständig mit formbeständigen nichtbrennbaren Baustoffen einzumörteln.</p> <p>Massivdecken >= 150 mm Massivwände >= 100 mm leichte Trennwände >= 100 mm</p> <p>Die Rohrabschottung ist gemäß der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erstellen und zu kennzeichnen, inklusive Kennzeichnungsschild, inkl. Verpressen des Ringspaltes zwischen Rohr und massiver Wand oder Decke mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe III. Einschließlich weiterführender Dämmung (Länge je 500mm vor und hinter dem Bauteil), nichtbrennbar, wärmedämmend, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.</p> <p>Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.06	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung der Rohrleitungen im Abschottungsbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dämmstärke gem. GEG • Schallentkopplung innerhalb der Abschottungsmaßnahme <p>für Rohre aus Guss Da 83 mm</p> <p>Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 200 mm</p>			
		65 St	EP	GP
01.06.0050	<p>Rohrdurchführung R90 DN 80, Bauteilstärke bis 300 mm</p> <p>Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohrleitungen aus Guss; Einbau als Rohrschale in Massivdecken, Massivwänden und leichten Trennwänden</p> <p>Anforderung: R90 nach DIN 4102-11 gem. abP/abZ Werkstoff: Steinwolle Baustoffklasse: A nach DIN 4102-1 bzw. A2 s1 d0 nach EN 13501-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >= 150 kg/m³ Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK) Hydrophobierung: Wasseraufnahme <= 1 kg/m² nach DIN EN 13472 Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie</p> <p>Einbau/Ringspaltverschluss: Entweder formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen Ringspaltverschluss oder bei verbleibenden Restfugen bzw. im Durchbruch vollständig mit formbeständigen nichtbrennbaren Baustoffen einzumörteln.</p> <p>Massivdecken >= 150 mm Massivwände >= 100 mm</p> <p>leichte Trennwände >= 100 mm</p> <p>Die Rohrabschottung ist gemäß der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erstellen und zu kennzeichnen,</p>			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.06	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>inklusive Kennzeichnungsschild, inkl. Verpressen des Ringspalt es zwischen Rohr und massiver Wand oder Decke mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe III. Einschließlich weiterführender Dämmung (Länge je 500mm vor und hinter dem Bauteil), nichtbrennbar, wärmedämmend, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.</p> <p>Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.</p> <p>Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung der Rohrleitungen im Abschottungsbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dämmstärke gem. GEG • Schallentkopplung innerhalb der Abschottungsmaßnahme <p>für Rohre aus Guss Da 83 mm</p> <p>Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 300 mm</p>			Übertrag:
		32 St	EP	GP
01.06.0060	<p>Rohrdurchführung R90 DN 80, Bauteilstärke bis 350 mm</p> <p>Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohrleitungen aus Guss; Einbau als Rohrschale in Massivdecken, Massivwänden und leichten Trennwänden</p> <p>Anforderung: R90 nach DIN 4102-11 gem. abP/abZ Werkstoff: Steinwolle Baustoffklasse: A nach DIN 4102-1 bzw. A2 s1 d0 nach EN 13501-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >= 150 kg/m³ Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK) Hydrophobierung: Wasseraufnahme <= 1 kg/m² nach DIN EN 13472 Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie</p> <p>Einbau/Ringspaltverschluss: Entweder formschlüssig in passende Kernbohrung ohne</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.06	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>zusätzlichen Ringspaltverschluss oder bei verbleibenden Restfugen bzw. im Durchbruch vollständig mit formbeständigen nichtbrennbaren Baustoffen einzumörteln.</p> <p>Massivdecken >/= 150 mm Massivwände >/= 100 mm</p> <p>leichte Trennwände >/= 100 mm</p> <p>Die Rohrabschottung ist gemäß der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erstellen und zu kennzeichnen, inklusive Kennzeichnungsschild, inkl. Verpressen des Ringspalt zwischen Rohr und massiver Wand oder Decke mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe III. Einschließlich weiterführender Dämmung (Länge je 500mm vor und hinter dem Bauteil), nichtbrennbar, wärmedämmend, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.</p> <p>Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.</p> <p>Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung der Rohrleitungen im Abschottungsbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dämmstärke gem. GEG • Schallentkopplung innerhalb der Abschottungsmaßnahme <p>für Rohre aus Guss Da 83 mm</p> <p>Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 350 mm</p>	130 St	EP	GP
01.06.0070	<p>Rohrdurchführung R90 DN 100, Bauteilstärke bis 200 mm</p> <p>Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohrleitungen aus Guss; Einbau als Rohrschale in Massivdecken, Massivwänden und leichten Trennwänden</p> <p>Anforderung: R90 nach DIN 4102-11 gem. abP/abZ</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.06	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>Werkstoff: Steinwolle Baustoffklasse: A nach DIN 4102-1 bzw. A2 s1 d0 nach EN 13501-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >= 150 kg/m³ Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK) Hydrophobierung: Wasseraufnahme <= 1 kg/m² nach DIN EN 13472 Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie</p> <p>Einbau/Ringspaltverschluss: Entweder formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen Ringspaltverschluss oder bei verbleibenden Restfugen bzw. im Durchbruch vollständig mit formbeständigen nichtbrennbaren Baustoffen einzumörteln.</p> <p>Massivdecken >= 150 mm Massivwände >= 100 mm leichte Trennwände >= 100 mm</p> <p>Die Rohrabschottung ist gemäß der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erstellen und zu kennzeichnen, inklusive Kennzeichnungsschild, inkl. Verpressen des Ringspaltes zwischen Rohr und massiver Wand oder Decke mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe III. Einschließlich weiterführender Dämmung (Länge je 500mm vor und hinter dem Bauteil), nichtbrennbar, wärmedämmend, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.</p> <p>Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.</p> <p>Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung der Rohrleitungen im Abschottungsbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dämmstärke gem. GEG • Schallentkopplung innerhalb der Abschottungsmaßnahme <p>für Rohre aus Guss Da 110 mm</p> <p>Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 200 mm</p>			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.06	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
		200 St	EP	GP
01.06.0080	<p>Rohrdurchführung R90 DN 100, Bauteilstärke bis 300 mm</p> <p>Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohrleitungen aus Guss; Einbau als Rohrschale in Massivdecken, Massivwänden und leichten Trennwänden</p> <p>Anforderung: R90 nach DIN 4102-11 gem. abP/abZ Werkstoff: Steinwolle Baustoffklasse: A nach DIN 4102-1 bzw. A2 s1 d0 nach EN 13501-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >= 150 kg/m³ Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK) Hydrophobierung: Wasseraufnahme <= 1 kg/m² nach DIN EN 13472 Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie</p> <p>Einbau/Ringspaltverschluss: Entweder formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen Ringspaltverschluss oder bei verbleibenden Restfugen bzw. im Durchbruch vollständig mit formbeständigen nichtbrennbaren Baustoffen einzumörteln.</p> <p>Massivdecken >= 150 mm Massivwände >= 100 mm leichte Trennwände >= 100 mm</p> <p>Die Rohrabschottung ist gemäß der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erstellen und zu kennzeichnen, inklusive Kennzeichnungsschild, inkl. Verpressen des Ringspaltes zwischen Rohr und massiver Wand oder Decke mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe III. Einschließlich weiterführender Dämmung (Länge je 500mm vor und hinter dem Bauteil), nichtbrennbar, wärmedämmend, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.</p> <p>Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.</p> <p>Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung der Rohrleitungen im Abschottungsbereich:</p>			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.06	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<ul style="list-style-type: none"> • Dämmstärke gem. GEG • Schallentkopplung innerhalb der Abschottungsmaßnahme <p>für Rohre aus Guss Da 110 mm</p> <p>Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 300 mm</p>			Übertrag:
		22 St	EP	GP
01.06.0090	<p>Rohrdurchführung R90 DN 100, Bauteilstärke bis 350 mm</p> <p>Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohrleitungen aus Guss; Einbau als Rohrschale in Massivdecken, Massivwänden und leichten Trennwänden</p> <p>Anforderung: R90 nach DIN 4102-11 gem. abP/abZ Werkstoff: Steinwolle Baustoffklasse: A nach DIN 4102-1 bzw. A2 s1 d0 nach EN 13501-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >= 150 kg/m³ Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK) Hydrophobierung: Wasseraufnahme <= 1 kg/m² nach DIN EN 13472 Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie</p> <p>Einbau/Ringspaltverschluss: Entweder formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen Ringspaltverschluss oder bei verbleibenden Restfugen bzw. im Durchbruch vollständig mit formbeständigen nichtbrennbaren Baustoffen einzumörteln.</p> <p>Massivdecken >= 150 mm Massivwände >= 100 mm leichte Trennwände >= 100 mm</p> <p>Die Rohrabschottung ist gemäß der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erstellen und zu kennzeichnen, inklusive Kennzeichnungsschild, inkl. Verpressen des Ringspaltes zwischen Rohr und massiver Wand oder Decke mit</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.06	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe III. Einschließlich weiterführender Dämmung (Länge je 500mm vor und hinter dem Bauteil), nichtbrennbar, wärmedämmend, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.</p> <p>Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.</p> <p>Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung der Rohrleitungen im Abschottungsbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dämmstärke gem. GEG • Schallentkopplung innerhalb der Abschottungsmaßnahme <p>für Rohre aus Guss Da 110 mm</p> <p>Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 350 mm</p>			
		360 St	EP	GP
01.06.0100	<p>Rohrdurchführung R90 DN 125, Bauteilstärke bis 200 mm</p> <p>Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohrleitungen aus Guss; Einbau als Rohrschale in Massivdecken, Massivwänden und leichten Trennwänden</p> <p>Anforderung: R90 nach DIN 4102-11 gem. abP/abZ Werkstoff: Steinwolle Baustoffklasse: A nach DIN 4102-1 bzw. A2 s1 d0 nach EN 13501-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >= 150 kg/m³ Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK) Hydrophobierung: Wasseraufnahme </= 1 kg/m² nach DIN EN 13472 Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie</p> <p>Einbau/Ringspaltverschluss: Entweder formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen Ringspaltverschluss oder bei verbleibenden Restfugen bzw. im Durchbruch vollständig mit formbeständigen nichtbrennbaren</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.06	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Baustoffen einzumörteln.</p> <p>Massivdecken >/= 150 mm Massivwände >/= 100 mm</p> <p>leichte Trennwände >/= 100 mm</p> <p>Die Rohrabschottung ist gemäß der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erstellen und zu kennzeichnen, inklusive Kennzeichnungsschild, inkl. Verpressen des Ringspaltes zwischen Rohr und massiver Wand oder Decke mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe III. Einschließlich weiterführender Dämmung (Länge je 500mm vor und hinter dem Bauteil), nichtbrennbar, wärmedämmend, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.</p> <p>Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.</p> <p>Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung der Rohrleitungen im Abschottungsbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dämmstärke gem. GEG • Schallentkopplung innerhalb der Abschottungsmaßnahme <p>für Rohre aus Guss Da 135 mm</p> <p>Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 200 mm</p>			
		52 St	EP	GP
01.06.0110	<p>Rohrdurchführung R90 DN 125, Bauteilstärke bis 300 mm</p> <p>Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohrleitungen aus Guss; Einbau als Rohrschale in Massivdecken, Massivwänden und leichten Trennwänden</p> <p>Anforderung: R90 nach DIN 4102-11 gem. abP/abZ Werkstoff: Steinwolle Baustoffklasse: A nach DIN 4102-1 bzw. A2 s1 d0 nach EN 13501-1</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.06	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >= 150 kg/m³ Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK) Hydrophobierung: Wasseraufnahme </= 1 kg/m² nach DIN EN 13472 Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie</p> <p>Einbau/Ringspaltverschluss: Entweder formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen Ringspaltverschluss oder bei verbleibenden Restfugen bzw. im Durchbruch vollständig mit formbeständigen nichtbrennbaren Baustoffen einzumörteln.</p> <p>Massivdecken >= 150 mm Massivwände >= 100 mm</p> <p>leichte Trennwände >= 100 mm</p> <p>Die Rohrabschottung ist gemäß der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erstellen und zu kennzeichnen, inklusive Kennzeichnungsschild, inkl. Verpressen des Ringspaltes zwischen Rohr und massiver Wand oder Decke mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe III. Einschließlich weiterführender Dämmung (Länge je 500mm vor und hinter dem Bauteil), nichtbrennbar, wärmedämmend, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.</p> <p>Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.</p> <p>Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung der Rohrleitungen im Abschottungsbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dämmstärke gem. GEG • Schallentkopplung innerhalb der Abschottungsmaßnahme <p>für Rohre aus Guss Da 135 mm</p> <p>Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 300 mm</p>			Übertrag:
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.06	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
		15 St	EP	GP
01.06.0120	<p>Rohrdurchführung R90 DN 125, Bauteilstärke bis 350 mm</p> <p>Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohrleitungen aus Guss; Einbau als Rohrschale in Massivdecken, Massivwänden und leichten Trennwänden</p> <p>Anforderung: R90 nach DIN 4102-11 gem. abP/abZ Werkstoff: Steinwolle Baustoffklasse: A nach DIN 4102-1 bzw. A2 s1 d0 nach EN 13501-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >= 150 kg/m³ Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK) Hydrophobierung: Wasseraufnahme <= 1 kg/m² nach DIN EN 13472 Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie</p> <p>Einbau/Ringspaltverschluss: Entweder formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen Ringspaltverschluss oder bei verbleibenden Restfugen bzw. im Durchbruch vollständig mit formbeständigen nichtbrennbaren Baustoffen einzumörteln.</p> <p>Massivdecken >= 150 mm Massivwände >= 100 mm leichte Trennwände >= 100 mm</p> <p>Die Rohrabschottung ist gemäß der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erstellen und zu kennzeichnen, inklusive Kennzeichnungsschild, inkl. Verpressen des Ringspaltes zwischen Rohr und massiver Wand oder Decke mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe III. Einschließlich weiterführender Dämmung (Länge je 500mm vor und hinter dem Bauteil), nichtbrennbar, wärmedämmend, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.</p> <p>Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.</p> <p>Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung der Rohrleitungen im Abschottungsbereich:</p>			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.06	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<ul style="list-style-type: none"> • Dämmstärke gem. GEG • Schallentkopplung innerhalb der Abschottungsmaßnahme <p>für Rohre aus Guss Da 135 mm</p> <p>Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 350 mm</p>			Übertrag:
		100 St	EP	GP
01.06.0130	<p>Rohrdurchführung R90 DN 150, Bauteilstärke bis 200 mm</p> <p>Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohrleitungen aus Guss; Einbau als Rohrschale in Massivdecken, Massivwänden und leichten Trennwänden</p> <p>Anforderung: R90 nach DIN 4102-11 gem. abP/abZ Werkstoff: Steinwolle Baustoffklasse: A nach DIN 4102-1 bzw. A2 s1 d0 nach EN 13501-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >= 150 kg/m³ Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK) Hydrophobierung: Wasseraufnahme <= 1 kg/m² nach DIN EN 13472 Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie</p> <p>Einbau/Ringspaltverschluss: Entweder formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen Ringspaltverschluss oder bei verbleibenden Restfugen bzw. im Durchbruch vollständig mit formbeständigen nichtbrennbaren Baustoffen einzumörteln.</p> <p>Massivdecken >= 150 mm Massivwände >= 100 mm leichte Trennwände >= 100 mm</p> <p>Die Rohrabschottung ist gemäß der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erstellen und zu kennzeichnen, inklusive Kennzeichnungsschild, inkl. Verpressen des Ringspaltes zwischen Rohr und massiver Wand oder Decke mit</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.06	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe III. Einschließlich weiterführender Dämmung (Länge je 500mm vor und hinter dem Bauteil), nichtbrennbar, wärmedämmend, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.</p> <p>Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.</p> <p>Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung der Rohrleitungen im Abschottungsbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dämmstärke gem. GEG • Schallentkopplung innerhalb der Abschottungsmaßnahme <p>für Rohre aus Guss Da 160 mm</p> <p>Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 200 mm</p>			
		20 St	EP	GP
01.06.0140	<p>Rohrdurchführung R90 DN 150, Bauteilstärke bis 300 mm</p> <p>Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohrleitungen aus Guss; Einbau als Rohrschale in Massivdecken, Massivwänden und leichten Trennwänden</p> <p>Anforderung: R90 nach DIN 4102-11 gem. abP/abZ Werkstoff: Steinwolle Baustoffklasse: A nach DIN 4102-1 bzw. A2 s1 d0 nach EN 13501-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >= 150 kg/m³ Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK) Hydrophobierung: Wasseraufnahme <= 1 kg/m² nach DIN EN 13472 Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie</p> <p>Einbau/Ringspaltverschluss: Entweder formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen Ringspaltverschluss oder bei verbleibenden Restfugen bzw. im Durchbruch vollständig mit formbeständigen nichtbrennbaren</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.06	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Baustoffen einzumörteln.</p> <p>Massivdecken >/= 150 mm Massivwände >/= 100 mm</p> <p>leichte Trennwände >/= 100 mm</p> <p>Die Rohrabschottung ist gemäß der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erstellen und zu kennzeichnen, inklusive Kennzeichnungsschild, inkl. Verpressen des Ringspaltes zwischen Rohr und massiver Wand oder Decke mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe III. Einschließlich weiterführender Dämmung (Länge je 500mm vor und hinter dem Bauteil), nichtbrennbar, wärmedämmend, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.</p> <p>Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.</p> <p>Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung der Rohrleitungen im Abschottungsbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dämmstärke gem. GEG • Schallentkopplung innerhalb der Abschottungsmaßnahme <p>für Rohre aus Guss Da 160 mm</p> <p>Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 300 mm</p>			
		15 St	EP	GP
01.06.0150	<p>Rohrdurchführung R90 DN 150, Bauteilstärke bis 350 mm</p> <p>Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohrleitungen aus Guss; Einbau als Rohrschale in Massivdecken, Massivwänden und leichten Trennwänden</p> <p>Anforderung: R90 nach DIN 4102-11 gem. abP/abZ Werkstoff: Steinwolle Baustoffklasse: A nach DIN 4102-1 bzw. A2 s1 d0 nach EN 13501-1</p> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.06	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >= 150 kg/m³ Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK) Hydrophobierung: Wasseraufnahme </= 1 kg/m² nach DIN EN 13472 Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie</p> <p>Einbau/Ringspaltverschluss: Entweder formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen Ringspaltverschluss oder bei verbleibenden Restfugen bzw. im Durchbruch vollständig mit formbeständigen nichtbrennbaren Baustoffen einzumörteln.</p> <p>Massivdecken >= 150 mm Massivwände >= 100 mm</p> <p>leichte Trennwände >= 100 mm</p> <p>Die Rohrabschottung ist gemäß der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erstellen und zu kennzeichnen, inklusive Kennzeichnungsschild, inkl. Verpressen des Ringspaltes zwischen Rohr und massiver Wand oder Decke mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe III. Einschließlich weiterführender Dämmung (Länge je 500mm vor und hinter dem Bauteil), nichtbrennbar, wärmedämmend, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.</p> <p>Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.</p> <p>Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung der Rohrleitungen im Abschottungsbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dämmstärke gem. GEG • Schallentkopplung innerhalb der Abschottungsmaßnahme <p>für Rohre aus Guss Da 160 mm</p> <p>Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 350 mm</p>			Übertrag:
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.06	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
		20 St	EP	GP
01.06.0160	<p>Rohrdurchführung R90 DN 200, Bauteilstärke bis 200 mm</p> <p>Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohrleitungen aus Guss; Einbau als Matten in Massivdecken, Massivwänden und leichten Trennwänden</p> <p>Anforderung: R90 nach DIN 4102-11 gem. abP/abZ Werkstoff: Steinwolle Baustoffklasse: A nach DIN 4102-1 bzw. A2 s1 d0 nach EN 13501-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >= 150 kg/m³ Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK) Hydrophobierung: Wasseraufnahme <= 1 kg/m² nach DIN EN 13472 Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie</p> <p>Einbau/Ringspaltverschluss: Entweder formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen Ringspaltverschluss oder bei verbleibenden Restfugen bzw. im Durchbruch vollständig mit formbeständigen nichtbrennbaren Baustoffen einzumörteln.</p> <p>Massivdecken >= 150 mm Massivwände >= 100 mm leichte Trennwände >= 100 mm</p> <p>Die Rohrabschottung ist gemäß der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erstellen und zu kennzeichnen, inklusive Kennzeichnungsschild, inkl. Verpressen des Ringspaltes zwischen Rohr und massiver Wand oder Decke mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe III. Einschließlich weiterführender Dämmung (Länge je 500mm vor und hinter dem Bauteil), nichtbrennbar, wärmedämmend, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.</p> <p>Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.</p> <p>Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung der Rohrleitungen im Abschottungsbereich:</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.06	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<ul style="list-style-type: none"> • Dämmstärke gem. GEG • Schallentkopplung innerhalb der Abschottungsmaßnahme <p>für Rohre aus Guss Da 210 mm</p> <p>Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 200 mm</p>			Übertrag:
		18 St	EP	GP
01.06.0170	<p>Rohrdurchführung R90 DN 200, Bauteilstärke bis 300 mm</p> <p>Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohrleitungen aus Guss; Einbau als Matten in Massivdecken, Massivwänden und leichten Trennwänden</p> <p>Anforderung: R90 nach DIN 4102-11 gem. abP/abZ Werkstoff: Steinwolle Baustoffklasse: A nach DIN 4102-1 bzw. A2 s1 d0 nach EN 13501-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >= 150 kg/m³ Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK) Hydrophobierung: Wasseraufnahme <= 1 kg/m² nach DIN EN 13472 Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie</p> <p>Einbau/Ringspaltverschluss: Entweder formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen Ringspaltverschluss oder bei verbleibenden Restfugen bzw. im Durchbruch vollständig mit formbeständigen nichtbrennbaren Baustoffen einzumörteln.</p> <p>Massivdecken >= 150 mm Massivwände >= 100 mm leichte Trennwände >= 100 mm</p> <p>Die Rohrabschottung ist gemäß der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erstellen und zu kennzeichnen, inklusive Kennzeichnungsschild, inkl. Verpressen des Ringspaltes zwischen Rohr und massiver Wand oder Decke mit</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.06	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe III. Einschließlich weiterführender Dämmung (Länge je 500mm vor und hinter dem Bauteil), nichtbrennbar, wärmedämmend, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.</p> <p>Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.</p> <p>Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung der Rohrleitungen im Abschottungsbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dämmstärke gem. GEG • Schallentkopplung innerhalb der Abschottungsmaßnahme <p>für Rohre aus Guss Da 210 mm</p> <p>Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 300 mm</p>			
		8 St	EP	GP
01.06.0180	<p>Rohrdurchführung R90 DN 250, Bauteilstärke bis 200 mm</p> <p>Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohrleitungen aus Guss; Einbau als Matten in Massivdecken, Massivwänden und leichten Trennwänden</p> <p>Anforderung: R90 nach DIN 4102-11 gem. abP/abZ Werkstoff: Steinwolle Baustoffklasse: A nach DIN 4102-1 bzw. A2 s1 d0 nach EN 13501-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >= 150 kg/m³ Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK) Hydrophobierung: Wasseraufnahme <= 1 kg/m² nach DIN EN 13472 Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie</p> <p>Einbau/Ringspaltverschluss: Entweder formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen Ringspaltverschluss oder bei verbleibenden Restfugen bzw. im Durchbruch vollständig mit formbeständigen nichtbrennbaren</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.06	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Baustoffen einzumörteln.			
	Massivdecken >/= 150 mm			
	Massivwände >/= 100 mm			
	leichte Trennwände >/= 100 mm			
	Die Rohrabschottung ist gemäß der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erstellen und zu kennzeichnen, inklusive Kennzeichnungsschild, inkl. Verpressen des Ringspaltes zwischen Rohr und massiver Wand oder Decke mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe III. Einschließlich weiterführender Dämmung (Länge je 500mm vor und hinter dem Bauteil), nichtbrennbar, wärmedämmend, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.			
	Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.			
	Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung der Rohrleitungen im Abschottungsbereich:			
	<ul style="list-style-type: none"> • Dämmstärke gem. GEG • Schallentkopplung innerhalb der Abschottungsmaßnahme 			
	für Rohre aus Guss Da 274 mm			
	Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 200 mm			
		8 St	EP	GP
	Brandschutzmanschetten			
01.06.0190	Brandschutzmanschette R90 Innendurchmesser DN 50			
	Brandschutzmanschette für brennbare SW-Kunststoffrohre B1 und B2, die im Brandfall die Rohrdurchführung verschließt, nach DIN 4102 Teil 11, bestehend aus Edelstahl und intumeszierender Masse.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.06	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Brandschutzmanschette R90 Innendurchmesser DN 50 Zum schrägen Einbau in Decken und Wände geeignet, teilweise oder ganz eingemörtelt</p> <p>Brandschutz-Rohrabschottung muss gemäß DIN 4102 Teil 11 geprüft sein und eine Zuordnung in die Feuerwiderstandsklasse R90 bis R120 durch ein Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis bzw. Zulassung nachweisen. Der Nachweis der Baustoffklasse muss durch eine Zulassung erfolgt sein.</p> <p>Der Nachweis der Dauerhaftigkeit des Baustoffes muss durch Eigen- und Fremdüberwachung nachgewiesen sein.</p> <p>Das System muss geeignet sein für brennbare Rohre aus PP, PE, PE- HD, und Kunststoffverbund (Trägerrohr PE mit Aluminiemeinlage und Schutzschicht aus PE). Anwendungsmöglichkeiten: Für geschlossene Leitungssysteme und unbelüftete Abwasserrohre - ohne Isolierung - Synthese- Kautschuk der Baustoffklasse B1 nach DIN 4102. - Einbau nach allgemein bauaufsichtlichem Prüfzeugnis bzw. allgemein bauaufsichtlicher Zulassung.</p> <p>Der Einbau muss geeignet sein für Brandschotts in Massiv- oder leichten Trennwänden > 100 mm und Decken > 150 mm. Abstand der Isolierungen untereinander im Bedarfsfall 0,00 mm. Der Einbau als Endlosmanschette an Rohrbögen an Decken und Wänden muss möglich sein.</p> <p>Lieferumfang</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brandschutzmanschette wie oben beschrieben • Kennzeichnungsschild • Körperschalldämmung (4mm Dämmschlauch) • Klebestreifen • Betonschrauben <p>Inkl. Verpressen des Ringspaltes zwischen Rohr und massiver Wand oder Decke mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe III</p> <p>Die Rohrabschottung ist gemäß der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erstellen und zu kennzeichnen,</p>			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.06	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	inklusive Kennzeichnungsschild.			Übertrag:
	Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.			
		70 St	EP	GP
01.06.0200	Brandschutzmanschette R90 Innendurchmesser DN 75			
	Brandschutzmanschette für brennbare SW-Kunststoffrohre B1 und B2, die im Brandfall die Rohrdurchführung verschließt, nach DIN 4102 Teil 11, bestehend aus Edelstahl und intumeszierender Masse.			
	Brandschutzmanschette R90 Innendurchmesser DN 75 Zum schrägen Einbau in Decken und Wände geeignet, teilweise oder ganz eingemörtelt			
	Brandschutz-Rohrabschottung muss gemäß DIN 4102 Teil 11 geprüft sein und eine Zuordnung in die Feuerwiderstandsklasse R90 bis R120 durch ein Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis bzw. Zulassung nachweisen. Der Nachweis der Baustoffklasse muss durch eine Zulassung erfolgt sein.			
	Der Nachweis der Dauerhaftigkeit des Baustoffes muss durch Eigen- und Fremdüberwachung nachgewiesen sein.			
	Das System muss geeignet sein für brennbare Rohre aus PP, PE, PE- HD, und Kunststoffverbund (Trägerrohr PE mit Aluminiemeinlage und Schutzschicht aus PE). Anwendungsmöglichkeiten: Für geschlossene Leitungssysteme und unbelüftete Abwasserrohre - ohne Isolierung - Synthese- Kautschuk der Baustoffklasse B1 nach DIN 4102. - Einbau nach allgemein bauaufsichtlichem Prüfzeugnis bzw. allgemein bauaufsichtlicher Zulassung.			
	Der Einbau muss geeignet sein für Brandschotts in Massiv- oder leichten Trennwänden > 100 mm und Decken > 150 mm. Abstand der Isolierungen untereinander im Bedarfsfall 0,00 mm. Der Einbau als Endlosmanschette an Rohrbögen an			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.06	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Decken und Wänden muss möglich sein.</p> <p>Lieferumfang</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brandschutzmanschette wie oben beschrieben • Kennzeichnungsschild • Körperschalldämmung (4mm Dämmschlauch) • Klebestreifen • Betonschrauben <p>Inkl. Verpressen des Ringspaltes zwischen Rohr und massiver Wand oder Decke mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe III</p> <p>Die Rohrabschottung ist gemäß der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erstellen und zu kennzeichnen, inklusive Kennzeichnungsschild.</p> <p>Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.</p>			
		116 St	EP	GP
01.06.0210	<p>Brandschutzmanschette R90 Innendurchmesser DN 100</p> <p>Brandschutzmanschette für brennbare SW-Kunststoffrohre B1 und B2, die im Brandfall die Rohrdurchführung verschließt, nach DIN 4102 Teil 11, bestehend aus Edelstahl und intumeszierender Masse.</p> <p>Brandschutzmanschette R90 Innendurchmesser DN 100 Zum schrägen Einbau in Decken und Wände geeignet, teilweise oder ganz eingemörtelt</p> <p>Brandschutz-Rohrabschottung muss gemäß DIN 4102 Teil 11 geprüft sein und eine Zuordnung in die Feuerwiderstandsklasse R90 bis R120 durch ein Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis bzw. Zulassung nachweisen. Der Nachweis der Baustoffklasse muss durch eine Zulassung erfolgt sein.</p> <p>Der Nachweis der Dauerhaftigkeit des Baustoffes muss durch Eigen- und Fremdüberwachung nachgewiesen sein.</p> <p>Das System muss geeignet sein für brennbare Rohre aus PP, PE, PE- HD, und Kunststoffverbund (Trägerrohr PE mit Aluminiemeinlage und Schutzschicht aus PE).</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.06	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Anwendungsmöglichkeiten: Für geschlossene Leitungssysteme und unbelüftete Abwasserrohre - ohne Isolierung - Synthese- Kautschuk der Baustoffklasse B1 nach DIN 4102. - Einbau nach allgemein bauaufsichtlichem Prüfzeugnis bzw. allgemein bauaufsichtlicher Zulassung.</p> <p>Der Einbau muss geeignet sein für Brandschotts in Massiv- oder leichten Trennwänden > 100 mm und Decken > 150 mm. Abstand der Isolierungen untereinander im Bedarfsfall 0,00 mm. Der Einbau als Endlosmanschette an Rohrbögen an Decken und Wänden muss möglich sein.</p> <p>Lieferumfang</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brandschutzmanschette wie oben beschrieben • Kennzeichnungsschild • Körperschalldämmung (4mm Dämmschlauch) • Klebestreifen • Betonschrauben <p>Inkl. Verpressen des Ringspaltes zwischen Rohr und massiver Wand oder Decke mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe III</p> <p>Die Rohrabstottung ist gemäß der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erstellen und zu kennzeichnen, inklusive Kennzeichnungsschild.</p> <p>Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abstottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.</p>	145 St	EP	GP
01.06.0220	<p>Brandschutzmanschette R90 Innendurchmesser DN 125</p> <p>Brandschutzmanschette für brennbare SW-Kunststoffrohre B1 und B2, die im Brandfall die Rohrdurchführung verschließt, nach DIN 4102 Teil 11, bestehend aus Edelstahl und intumeszierender Masse.</p> <p>Brandschutzmanschette R90 Innendurchmesser DN 125 Zum schrägen Einbau in Decken und Wände geeignet, teilweise oder ganz eingemörtelt</p> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.06	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Brandschutz-Rohrabschottung muss gemäß DIN 4102 Teil 11 geprüft sein und eine Zuordnung in die Feuerwiderstandsklasse R90 bis R120 durch ein Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis bzw. Zulassung nachweisen. Der Nachweis der Baustoffklasse muss durch eine Zulassung erfolgt sein.</p> <p>Der Nachweis der Dauerhaftigkeit des Baustoffes muss durch Eigen- und Fremdüberwachung nachgewiesen sein.</p> <p>Das System muss geeignet sein für brennbare Rohre aus PP, PE, PE- HD, und Kunststoffverbund (Trägerrohr PE mit Aluminiemeinlage und Schutzschicht aus PE). Anwendungsmöglichkeiten: Für geschlossene Leitungssysteme und unbelüftete Abwasserrohre - ohne Isolierung - Synthese- Kautschuk der Baustoffklasse B1 nach DIN 4102. - Einbau nach allgemein bauaufsichtlichem Prüfzeugnis bzw. allgemein bauaufsichtlicher Zulassung.</p> <p>Der Einbau muss geeignet sein für Brandschotts in Massiv- oder leichten Trennwänden > 100 mm und Decken > 150 mm. Abstand der Isolierungen untereinander im Bedarfsfall 0,00 mm. Der Einbau als Endlosmanschette an Rohrbögen an Decken und Wänden muss möglich sein.</p> <p>Lieferumfang</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brandschutzmanschette wie oben beschrieben • Kennzeichnungsschild • Körperschalldämmung (4mm Dämmschlauch) • Klebestreifen • Betonschrauben <p>Inkl. Verpressen des Ringspaltes zwischen Rohr und massiver Wand oder Decke mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe III</p> <p>Die Rohrabschottung ist gemäß der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erstellen und zu kennzeichnen, inklusive Kennzeichnungsschild.</p> <p>Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.06	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
		8 St	EP	GP
01.06.0230	<p>Brandschutzmanschette R90 Innendurchmesser DN 150</p> <p>Brandschutzmanschette für brennbare SW-Kunststoffrohre B1 und B2, die im Brandfall die Rohrdurchführung verschließt, nach DIN 4102 Teil 11, bestehend aus Edelstahl und intumeszierender Masse.</p> <p>Brandschutzmanschette R90 Innendurchmesser DN 150 Zum schrägen Einbau in Decken und Wände geeignet, teilweise oder ganz eingemörtelt</p> <p>Brandschutz-Rohrabschottung muss gemäß DIN 4102 Teil 11 geprüft sein und eine Zuordnung in die Feuerwiderstandsklasse R90 bis R120 durch ein Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis bzw. Zulassung nachweisen. Der Nachweis der Baustoffklasse muss durch eine Zulassung erfolgt sein.</p> <p>Der Nachweis der Dauerhaftigkeit des Baustoffes muss durch Eigen- und Fremdüberwachung nachgewiesen sein.</p> <p>Das System muss geeignet sein für brennbare Rohre aus PP, PE, PE- HD, und Kunststoffverbund (Trägerrohr PE mit Aluminiemeinlage und Schutzschicht aus PE). Anwendungsmöglichkeiten: Für geschlossene Leitungssysteme und unbelüftete Abwasserrohre - ohne Isolierung - Synthese- Kautschuk der Baustoffklasse B1 nach DIN 4102. - Einbau nach allgemein bauaufsichtlichem Prüfzeugnis bzw. allgemein bauaufsichtlicher Zulassung.</p> <p>Der Einbau muss geeignet sein für Brandschotts in Massiv- oder leichten Trennwänden > 100 mm und Decken > 150 mm. Abstand der Isolierungen untereinander im Bedarfsfall 0,00 mm. Der Einbau als Endlosmanschette an Rohrbögen an Decken und Wänden muss möglich sein.</p> <p>Lieferumfang</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brandschutzmanschette wie oben beschrieben • Kennzeichnungsschild • Körperschalldämmung (4mm Dämmschlauch) 			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.06	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<ul style="list-style-type: none"> • Klebestreifen • Betonschrauben <p>Inkl. Verpressen des Ringspaltes zwischen Rohr und massiver Wand oder Decke mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe III</p> <p>Die Rohrabschottung ist gemäß der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erstellen und zu kennzeichnen, inklusive Kennzeichnungsschild.</p> <p>Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.</p>			Übertrag:
		8 St	EP	GP
	Abwasseranlagen - Mischinstallation			
01.06.0240	<p>Brandschutzverbinder in Verb. mit Vorsatzschale DN 50</p> <p>Brandschutzverbinder bauaufsichtlich zugelassen für Mischinstallation, Rohrabschottung R90 für Gussrohr mit Anschluss von Kunststoffrohr.</p> <p>Die Rohrabschottung besteht im Wesentlichen aus</p> <ul style="list-style-type: none"> - einer Rohrmanschette, die im Bereich des EPDM-Übergangsverbinders von Kunststoff-Anschlussleitungen (sog. Konfix-Verbinder) angeordnet wird. Rohrmanschette bestehend aus einem Stahlblechgehäuse mit Befestigungslaschen und Spannschelle sowie einer Brandschutzeinlage aus einem dämmschichtbildendem Baustoff - einer durch die Decke geführten Hauptleitung aus Gusseisen und einer Anschlussleitung aus Kunststoff, - einem Fugenverschluss im Bereich der Decke aus formbeständigen nichtbrennbaren Baustoffen, - einer beidseitig an die Decke angrenzenden Vorsatzschale aus Gipskartonbauplatten, Gipskartonfeuerschutzplatten oder Gipsplatten A nach DIN EN 520 mit mind. 9,5 mm Dicke einlagig verkleidet. <p>Einzelkomponenten mit Allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.</p> <p>Die Rohrabschottung ist gemäß allgemeiner</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.06	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>bauaufsichtlicher Zulassung, geprüft nach DIN EN 877 für den Einsatz in Rohrsystemen nach DIN 19522/EN 877 zu erstellen und zu kennzeichnen, inklusive Kennzeichnungsschild.</p> <p>Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.</p> <p>Gussrohr/Konfix DN 50, Kunststoffrohr 45-56 mm</p>	210 St	EP	GP
01.06.0250	<p>Brandschutzverbinder in Verb. mit Vorsatzschale DN 80</p> <p>Brandschutzverbinder bauaufsichtlich zugelassen für Mischinstallation, Rohrabschottung R90 für Gussrohr mit Anschluss von Kunststoffrohr.</p> <p>Die Rohrabschottung besteht im Wesentlichen aus</p> <ul style="list-style-type: none"> - einer Rohrmanschette, die im Bereich des EPDM-Übergangsverbinders von Kunststoff-Anschlussleitungen (sog. Konfix-Verbinder) angeordnet wird. Rohrmanschette bestehend aus einem Stahlblechgehäuse mit Befestigungslaschen und Spannschelle sowie einer Brandschutzzeile aus einem dämmschichtbildendem Baustoff - einer durch die Decke geführten Hauptleitung aus Gusseisen und einer Anschlussleitung aus Kunststoff, - einem Fugenverschluss im Bereich der Decke aus formbeständigen nichtbrennbaren Baustoffen, - einer beidseitig an die Decke angrenzenden Vorsatzschale aus Gipskartonbauplatten, Gipskartonfeuerschutzplatten oder Gipsplatten A nach DIN EN 520 mit mind. 9,5 mm Dicke einlagig verkleidet. <p>Einzelkomponenten mit Allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.</p> <p>Die Rohrabschottung ist gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, geprüft nach DIN EN 877 für den Einsatz in Rohrsystemen nach DIN 19522/EN 877 zu erstellen und zu kennzeichnen, inklusive Kennzeichnungsschild.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.06	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.</p> <p>Gussrohr/Konfix DN 80, Kunststoffrohr 75-90 mm</p> <p style="text-align: right;">6 St EP GP</p>			
01.06.0260	<p>Brandschutzverbinder in Verb. mit Vorsatzschale DN 100</p> <p>Brandschutzverbinder bauaufsichtlich zugelassen für Mischinstallation, Rohrabschottung R90 für Gussrohr mit Anschluss von Kunststoffrohr.</p> <p>Die Rohrabschottung besteht im Wesentlichen aus</p> <ul style="list-style-type: none"> - einer Rohrmanschette, die im Bereich des EPDM-Übergangsverbinders von Kunststoff-Anschlussleitungen (sog. Konfix-Verbinder) angeordnet wird. Rohrmanschette bestehend aus einem Stahlblechgehäuse mit Befestigungslaschen und Spannschelle sowie einer Brandschutzeinlage aus einem dämmschichtbildendem Baustoff - einer durch die Decke geführten Hauptleitung aus Gusseisen und einer Anschlussleitung aus Kunststoff, - einem Fugenverschluss im Bereich der Decke aus formbeständigen nichtbrennbaren Baustoffen, - einer beidseitig an die Decke angrenzenden Vorsatzschale aus Gipskartonbauplatten, Gipskartonfeuerschutzplatten oder Gipsplatten A nach DIN EN 520 mit mind. 9,5 mm Dicke einlagig verkleidet. <p>Einzelkomponenten mit Allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung. Die Rohrabschottung ist gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, geprüft nach DIN EN 877 für den Einsatz in Rohrsystemen nach DIN 19522/EN 877 zu erstellen und zu kennzeichnen, inklusive Kennzeichnungsschild.</p> <p>Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.06	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.			
	Gussrohr/Konfix DN 100, Kunststoffrohr 104-110 mm	50 St	EP	GP
	Sonstiges			
01.06.0270	Verschließen Fugen F30/F90 Wand und Decke			
	Schließen von Fugen um Brandschutzdurchführungen, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung des Brandschotts, Feuerwiderstandsklasse F30 bzw. F90, im Gebäude, Wände aus Mauerwerk und Beton, bzw. Decke aus Beton Dicke 115 - 300 mm, Fugenbreite bis 100 mm, mit Mörtel V 18580, Mörtelgruppe III, Abrechnung nach äußerem Umfang der Fuge.	400 m	EP	GP
Summe Titel 01.06			Brandschutz, Netto:	
01.07	Titel Strahlenschutz			
A0002	Strahlungsabschottung			
Ausführungsbeschr.	Die Ausführungshinweise für Durchdringungen von Strahlenschutzbauteilen gelten für großformatige Durchbrüche. Als großformatige Durchbrüche werden alle Wand- bzw. Deckendurchdringungen bezeichnet, die einen größeren Querschnitt haben als zum Durchleiten einzelner Kabel oder Rohrleitungen > Da 12 mm notwendig ist. Alle Durchdringungen von Rohren, Kabel, Luftleitungen und sonstigen Trassen, die diese Abmessungen überschreiten sind somit großformatig und im Bereich von Strahlenschutzbauteilen entsprechend mit Blei zu umhüllen. Die erforderliche Bleistärke ist dabei der Anforderung der entsprechenden Wand bzw. Decke gemäß dem Strahlenschutzgutachten anzupassen. Decken- und Wanddurchbrüche müssen in den Umfassungsflächen zu Strahlenschutzräumen Wand-/ Deckenanschlussmanschetten erhalten, die den Durchbruch (Überlappung umlaufend >= 100 mm) und die Leitungen/ Trassen in Längsrichtung mindestens dem Durchmesser oder der Diagonalen entsprechend - jedoch mindestens 200 mm -			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
01.07	Titel	Strahlenschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>überlappend abdeckt. Die durchgeleiteten Rohre, Kabel, Luftleitungen und sonstige Trassen müssen innerhalb des Strahlenschutzbereiches mindestens bis zum nächsten Bogen bzw. Umlenkung mit Blei umwickelt werden. Es empfiehlt sich mit relativ dünnem Blei (z.B. 0,5 mm) zu arbeiten und die notwendige Schichtdicke durch mehrere Lagen herzustellen. Eine Fixierung der Bleischicht ist sicher zu stellen - auch bei Verwendung von selbstklebenden Bleifolien.</p>			
01.07.0010	<p>Anschlussmanschette Wand bis DN100, bis 2,0mm Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0002 (Seite 173) Anschlussmanschette Wand Rohrleitung mit Dämmung bis DN100, bis 2,0 mm Gesamtschichtdicke zum Anschluss der Rohrseitigen Bleischicht an die Bleischicht der Wand mit Überlappung mind. 5cm, bestehend aus der notwendigen Anzahl an Einzel-Bleischichten zur Erreichung des an dieser Stelle geforderten Bleigleichwertes, Länge mind. 20cm ab Wand Einzel-Bleischicht je: 0,5mm (selbst- oder nichtselbstklebend) inkl. Fixierung durch Umwicklung</p>	30 Stk	EP	GP
01.07.0020	<p>Rohrumwicklung bis DN100, bis 2,0mm Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0002 (Seite 173) Rohrumwicklung Rohrleitung mit Dämmung bis DN100, bis 2,0mm Gesamtschichtdicke zur Erstellung der rohrseitigen Bleischicht, bestehend aus der notwendigen Anzahl an Einzel-Bleischichten zur Erreichung des an dieser Stelle geforderten Bleigleichwertes, Länge mind. 20cm ab Wand Einzel-Bleischicht je: 0,5mm (selbst- oder nichtselbstklebend) inkl. Fixierung durch Umwicklung</p>	30 Stk	EP	GP
Summe Titel 01.07			Strahlenschutz, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Gewerk 01				
			Montageleistungen Schmutzwasser, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....
02 Gewerk Montageleistungen Regenwasser				
02.01 Titel Rohrleitungen und Zubehör				
Stahlabflussrohr Unterdruckentwässerung				
A0003	Hinweis Entwässerungssystem			
Ausführungsbeschr.	<p>Die Entwässerungsanlage ist ein Unterdruck-Entwässerungssystem. Das System arbeitet mit einem Füllungsgrad von 1. Alle horizontalen Leitungen können ohne Gefälle verlegt werden.</p> <p>Grundlagen für die Dimensionierung sind: VDI -Richtlinie VDI 3806-2000-04, DIN1986-100:2002-03 und EN 12056 Verlegung n. DIN EN12056-3 Abs. 6.2.13</p> <p>Die Regenwasserleitungsanlage ist in Übereinstimmung mit den Planungsannahmen zu installieren. Die Auswirkung jeglicher Abweichung von den Vorgaben und der tatsächlichen Anlage ist zu berechnen und geeignete Maßnahmen zur Kompensation der Abweichungen sind zu ergreifen.</p> <p>Die Verlegung und fachgerechte Befestigung der Rohrleitung hat zwingend nach den Verlegerichtlinien des Rohrherstellers zu erfolgen.</p> <p>Nach erfolgtem Einbau der Dachabläufe ist darauf zu achten, dass keine Reste von Isoliermaterial bzw. Verpackungsmaterial oder sonstige lose Materialien auf der Dachfläche zurückbleiben, die das Entwässerungssystem verunreinigen könnten.</p>			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.01.0010	<p>Stahlabflussrohr 250 mm, DN 32</p> <p>Stahlabflussrohr nach DIN EN 1123, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung (1 Muffe), aus Stahl, feuerverzinkt, Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, mit zusätzlicher Innenbeschichtung, 250 mm + 1 Muffe, DN 32 einschließlich Dichtelement aus Elastomer für Steckmuffenverbindung</p>	5 St	EP	GP
02.01.0020	<p>Stahlabflussrohr 250 mm, DN 40</p> <p>Stahlabflussrohr nach DIN EN 1123, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung (1 Muffe), aus Stahl, feuerverzinkt, Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, mit zusätzlicher Innenbeschichtung, 250 mm + 1 Muffe, DN 40 einschließlich Dichtelement aus Elastomer für Steckmuffenverbindung</p>	15 St	EP	GP
02.01.0030	<p>Stahlabflussrohr 250 mm, DN 50</p> <p>Stahlabflussrohr nach DIN EN 1123, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung (1 Muffe), aus Stahl, feuerverzinkt, Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, mit zusätzlicher Innenbeschichtung, 250 mm + 1 Muffe, DN 50 einschließlich Dichtelement aus Elastomer für Steckmuffenverbindung</p>	30 St	EP	GP
02.01.0040	<p>Stahlabflussrohr 250 mm, DN 70</p> <p>Stahlabflussrohr nach DIN EN 1123, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung (1 Muffe), aus Stahl, feuerverzinkt, Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, mit zusätzlicher Innenbeschichtung, 250 mm + 1 Muffe, DN 70 einschließlich Dichtelement aus Elastomer für Steckmuffenverbindung</p>	20 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.01.0050	<p>Stahlabflussrohr 250 mm, DN 80</p> <p>Stahlabflussrohr nach DIN EN 1123, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung (1 Muffe), aus Stahl, feuerverzinkt , Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, mit zusätzlicher Innenbeschichtung, 250 mm + 1 Muffe, DN 80 einschließlich Dichtelement aus Elastomer für Steckmuffenverbindung</p>	10 St	EP	GP
02.01.0060	<p>Stahlabflussrohr 500 mm, DN 40</p> <p>Stahlabflussrohr nach DIN EN 1123, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung (1 Muffe), aus Stahl, feuerverzinkt , Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, mit zusätzlicher Innenbeschichtung, 500 mm + 1 Muffe, DN 40 einschließlich Dichtelement aus Elastomer für Steckmuffenverbindung</p>	10 St	EP	GP
02.01.0070	<p>Stahlabflussrohr 500 mm, DN 50</p> <p>Stahlabflussrohr nach DIN EN 1123, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung (1 Muffe), aus Stahl, feuerverzinkt , Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, mit zusätzlicher Innenbeschichtung, 500 mm + 1 Muffe, DN 50 einschließlich Dichtelement aus Elastomer für Steckmuffenverbindung</p>	30 St	EP	GP
02.01.0080	<p>Stahlabflussrohr 500 mm, DN 70</p> <p>Stahlabflussrohr nach DIN EN 1123, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung (1 Muffe), aus Stahl, feuerverzinkt , Baustoffklasse A1,</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	formstabil, bruchfest, rückstausicher, mit zusätzlicher Innenbeschichtung, 500 mm + 1 Muffe, DN 70 einschließlich Dichtelement aus Elastomer für Steckmuffenverbindung	20 St	EP	GP
02.01.0090	Stahlabflussrohr 500 mm, DN 100 Stahlabflussrohr nach DIN EN 1123, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung (1 Muffe), aus Stahl, feuerverzinkt, Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, mit zusätzlicher Innenbeschichtung, 500 mm + 1 Muffe, DN 100 einschließlich Dichtelement aus Elastomer für Steckmuffenverbindung	10 St	EP	GP
02.01.0100	Stahlabflussrohr DN 32 Stahlabflussrohr nach DIN EN 1123, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung (1 Muffe), aus Stahl, feuerverzinkt, Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, mit zusätzlicher Innenbeschichtung, DN 32 einschließlich Dichtelement aus Elastomer für Steckmuffenverbindung	10 m	EP	GP
02.01.0110	Stahlabflussrohr DN 40 Stahlabflussrohr nach DIN EN 1123, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung (1 Muffe), aus Stahl, feuerverzinkt, Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, mit zusätzlicher Innenbeschichtung, DN 40 einschließlich Dichtelement aus Elastomer für Steckmuffenverbindung	35 m	EP	GP
02.01.0120	Stahlabflussrohr DN 50 Stahlabflussrohr nach DIN EN 1123, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung (1 Muffe), aus Stahl, feuerverzinkt, Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, mit			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
			Übertrag:	
	zusätzlicher Innenbeschichtung, DN 50 einschließlich Dichtelement aus Elastomer für Steckmuffenverbindung	145 m	EP	GP
02.01.0130	Stahlabflussrohr DN 70 Stahlabflussrohr nach DIN EN 1123, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung (1 Muffe), aus Stahl, feuerverzinkt , Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, mit zusätzlicher Innenbeschichtung, DN 70 einschließlich Dichtelement aus Elastomer für Steckmuffenverbindung	105 m	EP	GP
02.01.0140	Stahlabflussrohr DN 80 Stahlabflussrohr nach DIN EN 1123, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung (1 Muffe), aus Stahl, feuerverzinkt , Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, mit zusätzlicher Innenbeschichtung, DN 80 einschließlich Dichtelement aus Elastomer für Steckmuffenverbindung	50 m	EP	GP
02.01.0150	Stahlabflussrohr DN 100 Stahlabflussrohr nach DIN EN 1123, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung (1 Muffe), aus Stahl, feuerverzinkt , Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, mit zusätzlicher Innenbeschichtung, DN 100 einschließlich Dichtelement aus Elastomer für Steckmuffenverbindung	4 m	EP	GP
02.01.0160	Passtück, DN 40 Stahlabflussrohr nach DIN EN 1123, mit Steckmuffenverbindung (1 Muffe), aus Stahl, feuerverzinkt , mit zusätzlicher Innenbeschichtung, als Passtücke bis 0,50 m, Schnittstellen sind zu entgraten.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
			Übertrag:	
	Passtücke über 0,50 m werden über den Meterpreis abgegolten. DN 40 einschließlich Dichtelement aus Elastomer für Steckmuffenverbindung	20 St	EP	GP
02.01.0170	Passtück, DN 50 Stahlabflussrohr nach DIN EN 1123, mit Steckmuffenverbindung (1 Muffe), aus Stahl, feuerverzinkt , mit zusätzlicher Innenbeschichtung, als Passtücke bis 0,50 m, Schnittstellen sind zu entgraten. Passtücke über 0,50 m werden über den Meterpreis abgegolten. DN 50 einschließlich Dichtelement aus Elastomer für Steckmuffenverbindung	50 St	EP	GP
02.01.0180	Passtück, DN 70 Stahlabflussrohr nach DIN EN 1123, mit Steckmuffenverbindung (1 Muffe), aus Stahl, feuerverzinkt , mit zusätzlicher Innenbeschichtung, als Passtücke bis 0,50 m, Schnittstellen sind zu entgraten. Passtücke über 0,50 m werden über den Meterpreis abgegolten. DN 70 einschließlich Dichtelement aus Elastomer für Steckmuffenverbindung	35 St	EP	GP
02.01.0190	Passtück, DN 80 Stahlabflussrohr nach DIN EN 1123, mit Steckmuffenverbindung (1 Muffe), aus Stahl, feuerverzinkt , mit zusätzlicher Innenbeschichtung, als Passtücke bis 0,50 m, Schnittstellen sind zu entgraten. Passtücke über 0,50 m werden über den Meterpreis abgegolten. DN 80 einschließlich Dichtelement aus Elastomer für Steckmuffenverbindung	15 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Übertrag:				
02.01.0200	Bogen 30 Grad DN 50 Bogen nach DIN EN 1123, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, aus Stahl, feuerverzinkt , Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, mit zusätzlicher Innenbeschichtung, 30 Grad, DN 50 einschließlich Dichtelement aus Elastomer für Steckmuffenverbindung	5 St	EP	GP
02.01.0210	Bogen 45 Grad DN 32 Bogen nach DIN EN 1123, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, aus Stahl, feuerverzinkt , Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, mit zusätzlicher Innenbeschichtung, 45 Grad, DN 32 einschließlich Dichtelement aus Elastomer für Steckmuffenverbindung	10 St	EP	GP
02.01.0220	Bogen 45 Grad DN 40 Bogen nach DIN EN 1123, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, aus Stahl, feuerverzinkt , Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, mit zusätzlicher Innenbeschichtung, 45 Grad, DN 40 einschließlich Dichtelement aus Elastomer für Steckmuffenverbindung	20 St	EP	GP
02.01.0230	Bogen 45 Grad DN 50 Bogen nach DIN EN 1123, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, aus Stahl, feuerverzinkt , Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher,			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	mit zusätzlicher Innenbeschichtung, 45 Grad, DN 50 einschließlich Dichtelement aus Elastomer für Steckmuffenverbindung	35 St	EP	GP
02.01.0240	Bogen 45 Grad DN 70 Bogen nach DIN EN 1123, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, aus Stahl, feuerverzinkt , Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, mit zusätzlicher Innenbeschichtung, 45 Grad, DN 70 einschließlich Dichtelement aus Elastomer für Steckmuffenverbindung	60 St	EP	GP
02.01.0250	Bogen 45 Grad DN 80 Bogen nach DIN EN 1123, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, aus Stahl, feuerverzinkt , Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, mit zusätzlicher Innenbeschichtung, 45 Grad, DN 80 einschließlich Dichtelement aus Elastomer für Steckmuffenverbindung	20 St	EP	GP
02.01.0260	Bogen 87 Grad DN 32 Bogen nach DIN EN 1123, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, aus Stahl, feuerverzinkt , Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, mit zusätzlicher Innenbeschichtung, 87 Grad, DN 32 einschließlich Dichtelement aus Elastomer für Steckmuffenverbindung	5 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.01.0270	<p>Bogen 87 Grad DN 40</p> <p>Bogen nach DIN EN 1123, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, aus Stahl, feuerverzinkt , Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, mit zusätzlicher Innenbeschichtung, 87 Grad, DN 40 einschließlich Dichtelement aus Elastomer für Steckmuffenverbindung</p>	15 St	EP	GP
02.01.0280	<p>Bogen 87 Grad DN 50</p> <p>Bogen nach DIN EN 1123, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, aus Stahl, feuerverzinkt , Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, mit zusätzlicher Innenbeschichtung, 87 Grad, DN 50 einschließlich Dichtelement aus Elastomer für Steckmuffenverbindung</p>	30 St	EP	GP
02.01.0290	<p>Bogen 87 Grad DN 70</p> <p>Bogen nach DIN EN 1123, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, aus Stahl, feuerverzinkt , Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, mit zusätzlicher Innenbeschichtung, 87 Grad, DN 70 einschließlich Dichtelement aus Elastomer für Steckmuffenverbindung</p>	25 St	EP	GP
02.01.0300	<p>Bogen 87 Grad DN 80</p> <p>Bogen nach DIN EN 1123, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, aus Stahl, feuerverzinkt , Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher,</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	mit zusätzlicher Innenbeschichtung, 87 Grad, DN 80 einschließlich Dichtelement aus Elastomer für Steckmuffenverbindung	15 St	EP	GP
02.01.0310	Abzweig DN 40 Abzweig nach DIN EN 1123, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, aus Stahl, feuerverzinkt , Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, mit zusätzlicher Innenbeschichtung, 45 Grad, DN 40 einschließlich Dichtelementen aus Elastomer für Steckmuffenverbindung	1 St	EP	GP
02.01.0320	Abzweig DN 50 Abzweig nach DIN EN 1123, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, aus Stahl, feuerverzinkt , Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, mit zusätzlicher Innenbeschichtung, 45 Grad, DN 50 einschließlich Dichtelementen aus Elastomer für Steckmuffenverbindung	5 St	EP	GP
02.01.0330	Abzweig DN 70 Abzweig nach DIN EN 1123, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, aus Stahl, feuerverzinkt , Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, mit zusätzlicher Innenbeschichtung, 45 Grad, DN 70 einschließlich Dichtelementen aus Elastomer für Steckmuffenverbindung	13 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.01.0340	<p>Abzweig DN 80</p> <p>Abzweig nach DIN EN 1123, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, aus Stahl, feuerverzinkt, Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, mit zusätzlicher Innenbeschichtung, 45 Grad, DN 80 einschließlich Dichtelementen aus Elastomer für Steckmuffenverbindung</p>	8 St	EP	GP
02.01.0350	<p>Red.-Abzweig 70x40</p> <p>Red.-Abzweig nach DIN EN 1123, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, aus Stahl, feuerverzinkt, Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, mit zusätzlicher Innenbeschichtung, 45 Grad, DN 70x40 einschließlich Dichtelementen aus Elastomer für Steckmuffenverbindung</p>	4 St	EP	GP
02.01.0360	<p>Red.-Abzweig 70x50</p> <p>Red.-Abzweig nach DIN EN 1123, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, aus Stahl, feuerverzinkt, Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, mit zusätzlicher Innenbeschichtung, 45 Grad, DN 70x50 einschließlich Dichtelementen aus Elastomer für Steckmuffenverbindung</p>	6 St	EP	GP
02.01.0370	<p>Red.-Abzweig 80x40</p> <p>Red.-Abzweig nach DIN EN 1123, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, aus Stahl, feuerverzinkt, Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher,</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	mit zusätzlicher Innenbeschichtung, 45 Grad, DN 80x40 einschließlich Dichtelementen aus Elastomer für Steckmuffenverbindung	4 St	EP	GP
02.01.0380	Red.-Abzweig 80x50 Red.-Abzweig nach DIN EN 1123, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, aus Stahl, feuerverzinkt, Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, mit zusätzlicher Innenbeschichtung, 45 Grad, DN 80x50 einschließlich Dichtelementen aus Elastomer für Steckmuffenverbindung	4 St	EP	GP
02.01.0390	Red.-Abzweig 80x70 Red.-Abzweig nach DIN EN 1123, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, aus Stahl, feuerverzinkt, Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, mit zusätzlicher Innenbeschichtung, 45 Grad, DN 80x70 einschließlich Dichtelementen aus Elastomer für Steckmuffenverbindung	5 St	EP	GP
02.01.0400	Abgleichstück DN 40/32 Abgleichstück für Druckströmung, aus Stahl, feuerverzinkt , mit zusätzlicher Innenbeschichtung, DN 40/32 einschließlich Dichtelement aus Elastomer für Steckmuffenverbindung	5 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.01.0410	Abgleichstück DN 50/40 Abgleichstück für Druckströmung, aus Stahl, feuerverzinkt , mit zusätzlicher Innenbeschichtung, DN 50/40 einschließlich Dichtelement aus Elastomer für Steckmuffenverbindung	9 St	EP	GP
02.01.0420	Abgleichstück DN 70/40 Abgleichstück für Druckströmung, aus Stahl, feuerverzinkt , mit zusätzlicher Innenbeschichtung, DN 70/40 einschließlich Dichtelement aus Elastomer für Steckmuffenverbindung	10 St	EP	GP
02.01.0430	Abgleichstück DN 70/50 Abgleichstück für Druckströmung, aus Stahl, feuerverzinkt , mit zusätzlicher Innenbeschichtung, DN 70/50 einschließlich Dichtelement aus Elastomer für Steckmuffenverbindung	16 St	EP	GP
02.01.0440	Abgleichstück DN 80/50 Abgleichstück für Druckströmung, aus Stahl, feuerverzinkt , mit zusätzlicher Innenbeschichtung, DN 80/50 einschließlich Dichtelement aus Elastomer für Steckmuffenverbindung	5 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Übertrag:				
02.01.0450	Abgleichstück DN 80/70 Abgleichstück für Druckströmung, aus Stahl, feuerverzinkt , mit zusätzlicher Innenbeschichtung, DN 80/70 einschließlich Dichtelement aus Elastomer für Steckmuffenverbindung	4 St	EP	GP
02.01.0460	Reinigungsrohr DN 40 Reinigungsrohr nach DIN EN 1123, mit runder Reinigungsöffnung, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, aus Stahl, feuerverzinkt , Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, mit zusätzlicher Innenbeschichtung, DN 40 einschließlich Dichtelement aus Elastomer für Steckmuffenverbindung	2 St	EP	GP
02.01.0470	Reinigungsrohr DN 50 Reinigungsrohr nach DIN EN 1123, mit runder Reinigungsöffnung, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, aus Stahl, feuerverzinkt , Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, mit zusätzlicher Innenbeschichtung, DN 50 einschließlich Dichtelement aus Elastomer für Steckmuffenverbindung	1 St	EP	GP
02.01.0480	Reinigungsrohr DN 70 Reinigungsrohr nach DIN EN 1123, mit runder Reinigungsöffnung, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, aus Stahl, feuerverzinkt , Baustoffklasse A1,			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	formstabil, bruchfest, rückstausicher, mit zusätzlicher Innenbeschichtung, DN 70 einschließlich Dichtelement aus Elastomer für Steckmuffenverbindung	2 St	EP	GP
02.01.0490	Übergangrohr DN 32/40 Übergangrohr, konzentrisch, mit verlängertem Spitzende, passend für Sicherungsschelle, nach DIN EN 1123, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, aus Stahl, feuerverzinkt , Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, mit zusätzlicher Innenbeschichtung, DN 32/40 einschließlich Dichtelement aus Elastomer für Steckmuffenverbindung	6 St	EP	GP
02.01.0500	Übergangrohr DN 40/50 Übergangrohr, konzentrisch, mit verlängertem Spitzende, passend für Sicherungsschelle, nach DIN EN 1123, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, aus Stahl, feuerverzinkt , Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, mit zusätzlicher Innenbeschichtung, DN 40/50 einschließlich Dichtelement aus Elastomer für Steckmuffenverbindung	5 St	EP	GP
02.01.0510	Übergangrohr DN 40/70 Übergangrohr, konzentrisch, mit verlängertem Spitzende, passend für Sicherungsschelle, nach DIN EN 1123, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, aus Stahl, feuerverzinkt , Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, mit zusätzlicher Innenbeschichtung, DN 40/70 einschließlich Dichtelement aus Elastomer für Steckmuffenverbindung	5 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.01.0520	<p>Übergangrohr DN 50/70</p> <p>Übergangrohr, konzentrisch, mit verlängertem Spitze, passend für Sicherungsschelle, nach DIN EN 1123, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, aus Stahl, feuerverzinkt, Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, mit zusätzlicher Innenbeschichtung, DN 50/70 einschließlich Dichtelement aus Elastomer für Steckmuffenverbindung</p>	14 St	EP	GP
02.01.0530	<p>Übergangrohr DN 70/80</p> <p>Übergangrohr, konzentrisch, mit verlängertem Spitze, passend für Sicherungsschelle, nach DIN EN 1123, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, aus Stahl, feuerverzinkt, Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, mit zusätzlicher Innenbeschichtung, DN 70/80 einschließlich Dichtelement aus Elastomer für Steckmuffenverbindung</p>	11 St	EP	GP
02.01.0540	<p>Übergangrohr DN 70/100</p> <p>Übergangrohr, konzentrisch, mit verlängertem Spitze, passend für Sicherungsschelle, nach DIN EN 1123, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, aus Stahl, feuerverzinkt, Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, mit zusätzlicher Innenbeschichtung, DN 70/100 einschließlich Dichtelement aus Elastomer für Steckmuffenverbindung</p>	4 St	EP	GP
02.01.0550	<p>Übergangrohr DN 80/100</p> <p>Übergangrohr, konzentrisch, mit verlängertem Spitze, passend für Sicherungsschelle, nach DIN EN 1123, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, aus Stahl, feuerverzinkt, Baustoffklasse A1,</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	formstabil, bruchfest, rückstausicher, mit zusätzlicher Innenbeschichtung, DN 80/100 einschließlich Dichtelement aus Elastomer für Steckmuffenverbindung	7 St	EP	GP
02.01.0560	Übergangrohr DN 100/125 Übergangrohr, konzentrisch, mit verlängertem Spitzende, passend für Sicherungsschelle, nach DIN EN 1123, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, aus Stahl, feuerverzinkt, Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, mit zusätzlicher Innenbeschichtung, DN 100/125 einschließlich Dichtelement aus Elastomer für Steckmuffenverbindung	6 St	EP	GP
02.01.0570	Endkappe mit verlängertem Spitzende DN 40 Verschlussstopfen mit verlängertem Spitzende, aus Stahl, feuerverzinkt, Baustoffklasse A1, für druckbeaufschlagte Leitungen in Verbindung mit Sicherungsschelle DN 40	1 St	EP	GP
02.01.0580	Endkappe mit verlängertem Spitzende DN 50 Verschlussstopfen mit verlängertem Spitzende, aus Stahl, feuerverzinkt, Baustoffklasse A1, für druckbeaufschlagte Leitungen in Verbindung mit Sicherungsschelle DN 50	1 St	EP	GP
02.01.0590	Endkappe mit verlängertem Spitzende DN 70 Verschlussstopfen mit verlängertem Spitzende, aus Stahl, feuerverzinkt, Baustoffklasse A1, für druckbeaufschlagte Leitungen in Verbindung mit Sicherungsschelle DN 70	6 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.01.0600	<p>Endkappe mit verlängertem Spitzende DN 80</p> <p>Verschlussstopfen mit verlängertem Spitzende, aus Stahl, feuerverzinkt, Baustoffklasse A1, für druckbeaufschlagte Leitungen in Verbindung mit Sicherungsschelle DN 80</p>	1 St	EP	GP
02.01.0610	<p>Anschlussstück an SML+KA-Muffe DN 50/100</p> <p>Anschlussstück aus Stahl, feuerverzinkt, von Regenrohr mit Muffe DN 50 an Kunststoffrohrmuffe oder SML-Rohr DN 100 nach DIN EN 1123 , mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, mit zusätzlicher Innenbeschichtung, DN 50/100, einschließlich Dichtelement aus Elastomer für Steckmuffenverbindung</p>	3 St	EP	GP
02.01.0620	<p>Fallrohrstütze mit Befestigungskonsole DN 50</p> <p>Fallrohrstütze mit Befestigungskonsole 160 mm und Schallentkopplung, nach DIN EN 1123, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, aus Stahl, feuerverzinkt, Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, mit zusätzlicher Innenbeschichtung, mit angeschweißten Auflagern zur Befestigung auf Konsole, DN 50 einschließlich Dichtelement aus Elastomer für Steckmuffenverbindung, einschließlich Konsole, Länge 160 mm, und Befestigungsschrauben.</p>	2 St	EP	GP
02.01.0630	<p>Fallrohrstütze mit Befestigungskonsole DN 70</p> <p>Fallrohrstütze mit Befestigungskonsole 160 mm und Schallentkopplung, nach DIN EN 1123, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, aus Stahl, feuerverzinkt, Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, mit zusätzlicher Innenbeschichtung,</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
			Übertrag:	
	mit angeschweißten Auflagern zur Befestigung auf Konsole, DN 70 einschließlich Dichtelement aus Elastomer für Steckmuffenverbindung, einschließlich Konsole, Länge 160 mm, und Befestigungsschrauben.	1 St	EP	GP
02.01.0640	Fallrohrstütze mit Befestigungskonsole DN 80 Fallrohrstütze mit Befestigungskonsole 160 mm und Schallentkopplung, nach DIN EN 1123, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, aus Stahl, feuerverzinkt, Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, mit zusätzlicher Innenbeschichtung, mit angeschweißten Auflagern zur Befestigung auf Konsole, DN 80 einschließlich Dichtelement aus Elastomer für Steckmuffenverbindung, einschließlich Konsole, Länge 160 mm, und Befestigungsschrauben.	3 St	EP	GP
02.01.0650	Sicherungsschelle DN 32 Sicherungsschelle, nach DIN EN 1123, zur axialen Schubsicherung für druckbeaufschlagte Leitungen, aus Stahl, feuerverzinkt, DN 32	18 St	EP	GP
02.01.0660	Sicherungsschelle DN 40 Sicherungsschelle, nach DIN EN 1123, zur axialen Schubsicherung für druckbeaufschlagte Leitungen, aus Stahl, feuerverzinkt, DN 40	51 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.01.0670	Sicherungsschelle DN 50 Sicherungsschelle, nach DIN EN 1123, zur axialen Schubsicherung für druckbeaufschlagte Leitungen, aus Stahl, feuerverzinkt, DN 50	81 St	EP	GP
02.01.0680	Sicherungsschelle DN 70 Sicherungsschelle, nach DIN EN 1123, zur axialen Schubsicherung für druckbeaufschlagte Leitungen, aus Stahl, feuerverzinkt, DN 70	171 St	EP	GP
02.01.0690	Sicherungsschelle DN 80 Sicherungsschelle, nach DIN EN 1123, zur axialen Schubsicherung für druckbeaufschlagte Leitungen, aus Stahl, feuerverzinkt, DN 80	56 St	EP	GP
02.01.0700	Sicherungsschelle mit Ausklinkung DN 40 Sicherungsschelle, nach DIN EN 1123, zur axialen Schubsicherung für druckbeaufschlagete Leitungen, mit Ausklinkung für Verbindung Rohr/Abzweig, aus Stahl, verzinkt, DN 40	9 St	EP	GP
02.01.0710	Sicherungsschelle mit Ausklinkung DN 50 Sicherungsschelle, nach DIN EN 1123, zur axialen Schubsicherung für druckbeaufschlagete Leitungen, mit Ausklinkung für Verbindung Rohr/Abzweig, aus Stahl, verzinkt, DN 50	16 St	EP	GP
02.01.0720	Sicherungsschelle mit Ausklinkung DN 70 Sicherungsschelle, nach DIN EN 1123, zur axialen Schubsicherung für druckbeaufschlagete Leitungen, mit Ausklinkung für Verbindung Rohr/Abzweig, aus Stahl, verzinkt, DN 70	31 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
02.01.0730	Sicherungsschelle mit Ausklinkung DN 80 Sicherungsschelle, nach DIN EN 1123, zur axialen Schubsicherung für druckbeaufschlagete Leitungen, mit Ausklinkung für Verbindung Rohr/Abzweig, aus Stahl, verzinkt, DN 80	21 St	EP	GP
02.01.0740	Gleitmittel 1000 g Gleitmittel 1000 Gramm	4 St	EP	GP
	SML-Rohr Freispiegelentwässerung			
02.01.0750	SML Rohr DN 80 Abwasserleitung (SML) aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, mit Übereinstimmungserklärung und Gütezeichen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet. DN 80	25 m	EP	GP
02.01.0760	SML Rohr DN 100 Abwasserleitung (SML) aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, mit Übereinstimmungserklärung und Gütezeichen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet. DN 100	230 m	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.01.0770	SML Rohr DN 125 Abwasserleitung (SML) aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, mit Übereinstimmungserklärung und Gütezeichen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet. DN 125	100 m	EP	GP
02.01.0780	SML Rohr DN 150 Abwasserleitung (SML) aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, mit Übereinstimmungserklärung und Gütezeichen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet. DN 150	90 m	EP	GP
02.01.0790	SML Rohr DN 200 Abwasserleitung (SML) aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, mit Übereinstimmungserklärung und Gütezeichen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet. DN 200	115 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.01.0800	SML Rohr DN 250 Abwasserleitung (SML) aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, mit Übereinstimmungserklärung und Gütezeichen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet. DN 250	120 m	EP	GP
02.01.0810	SML Rohr DN 300 Abwasserleitung (SML) aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, mit Übereinstimmungserklärung und Gütezeichen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet. DN 300	15 m	EP	GP
02.01.0820	SML Passtück DN 80 Abwasserleitung (SML) aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, mit Übereinstimmungserklärung und Gütezeichen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, als Passtücke bis 0,50 m, Schnittstellen sind zu entgraten. Passtücke über 0,50 m werden über den Meterpreis abgegolten. DN 80	12 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.01.0830	SML Passtück DN 100 Abwasserleitung (SML) aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, mit Übereinstimmungserklärung und Gütezeichen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, als Passtücke bis 0,50 m, Schnittstellen sind zu entgraten. Passtücke über 0,50 m werden über den Meterpreis abgegolten. DN 100	125 St	EP	GP
02.01.0840	SML Passtück DN 125 Abwasserleitung (SML) aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, mit Übereinstimmungserklärung und Gütezeichen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, als Passtücke bis 0,50 m, Schnittstellen sind zu entgraten. Passtücke über 0,50 m werden über den Meterpreis abgegolten. DN 125	25 St	EP	GP
02.01.0850	SML Passtück DN 150 Abwasserleitung (SML) aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, mit Übereinstimmungserklärung und Gütezeichen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, als Passtücke bis 0,50 m, Schnittstellen sind zu entgraten. Passtücke über 0,50 m werden über den Meterpreis abgegolten. DN 150	70 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.01.0860	SML Passtück DN 200 Abwasserleitung (SML) aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, mit Übereinstimmungserklärung und Gütezeichen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, als Passtücke bis 0,50 m, Schnittstellen sind zu entgraten. Passtücke über 0,50 m werden über den Meterpreis abgegolten. DN 200	65 St	EP	GP
02.01.0870	SML Passtück DN 250 Abwasserleitung (SML) aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, mit Übereinstimmungserklärung und Gütezeichen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, als Passtücke bis 0,50 m, Schnittstellen sind zu entgraten. Passtücke über 0,50 m werden über den Meterpreis abgegolten. DN 250	50 St	EP	GP
02.01.0880	SML Passtück DN 300 Abwasserleitung (SML) aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, mit Übereinstimmungserklärung und Gütezeichen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, als Passtücke bis 0,50 m, Schnittstellen sind zu entgraten. Passtücke über 0,50 m werden über den Meterpreis abgegolten. DN 300	18 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.01.0890	<p>Bogen 88° DN 80</p> <p>Bogen 88 Grad für Schmutzwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet</p> <p>DN 80</p>	5 St	EP	GP
02.01.0900	<p>Bogen 88° DN 100</p> <p>Bogen 88 Grad für Schmutzwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet</p> <p>DN 100</p>	8 St	EP	GP
02.01.0910	<p>Bogen 88° DN 150</p> <p>Bogen 88 Grad für Schmutzwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet</p> <p>DN 150</p>	4 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.01.0920	<p>Bogen 68°DN 100</p> <p>Bogen 68 Grad für Schmutzwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet</p> <p>DN 100</p>	3 St	EP	GP
02.01.0930	<p>Bogen bis 45° DN 80</p> <p>Bogen, bis 45 Grad für Schmutzwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet</p> <p>DN 80</p>	20 St	EP	GP
02.01.0940	<p>Bogen bis 45° DN 100</p> <p>Bogen, bis 45 Grad für Schmutzwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet</p> <p>DN 100</p>	75 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.01.0950	<p>Bogen bis 45° DN 125</p> <p>Bogen, bis 45 Grad für Schmutzwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet</p> <p>DN 125</p>	30 St	EP	GP
02.01.0960	<p>Bogen bis 45° DN 150</p> <p>Bogen, bis 45 Grad für Schmutzwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet</p> <p>DN 150</p>	60 St	EP	GP
02.01.0970	<p>Bogen bis 45° DN 200</p> <p>Bogen, bis 45 Grad für Schmutzwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet</p> <p>DN 200</p>	35 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.01.0980	Bogen bis 45° DN 250 Bogen, bis 45 Grad für Schmutzwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet DN 250	28 St	EP	GP
02.01.0990	Bogen bis 45° DN 300 Bogen, bis 45 Grad für Schmutzwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet DN 300	14 St	EP	GP
02.01.1000	Abzweig DN 100x100 Abzweig, alle Winkelgrade für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet DN 100x100	13 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.01.1010	<p>Abzweig DN 150x150</p> <p>Abzweig, alle Winkelgrade für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet</p> <p>DN 150x150</p>	4 St	EP	GP
02.01.1020	<p>Abzweig DN 200x200</p> <p>Abzweig, alle Winkelgrade für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet</p> <p>DN 200x200</p>	5 St	EP	GP
02.01.1030	<p>Abzweig reduziert DN 100x80</p> <p>Abzweig reduziert, alle Winkelgrade für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet</p> <p>DN 100x80</p>	5 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.01.1040	<p>Abzweig reduziert DN 125x100</p> <p>Abzweig reduziert, alle Winkelgrade für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet</p> <p>DN 125x100</p>	5 St	EP	GP
02.01.1050	<p>Abzweig reduziert DN 150x100</p> <p>Abzweig reduziert, alle Winkelgrade für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet</p> <p>DN 150x100</p>	3 St	EP	GP
02.01.1060	<p>Abzweig reduziert DN 250x150</p> <p>Abzweig reduziert, alle Winkelgrade für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet</p> <p>DN 250x150</p>	2 St	EP	GP
02.01.1070	<p>Abzweig reduziert DN 250x200</p> <p>Abzweig reduziert, alle Winkelgrade für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun,</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
			Übertrag:	
	gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet			
	DN 250x200			
		1 St	EP	GP
02.01.1080	Abzweig reduziert DN 300x200			
	Abzweig reduziert, alle Winkelgrade für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet			
	DN 300x200			
		1 St	EP	GP
02.01.1090	Abzweig reduziert DN 300x250			
	Abzweig reduziert, alle Winkelgrade für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet			
	DN 300x250			
		1 St	EP	GP
02.01.1100	Übergangrohr DN 150 x 100			
	Übergangrohr exzentrisch für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun. gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung			
	DN 150 x 100			
		7 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.01.1110	Übergangsrohr DN 150 x 125			
	Übergangsrohr exzentrisch für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun. gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung			
	DN 150 x 125			
		10 St	EP	GP
02.01.1120	Übergangsrohr DN 200 x 125			
	Übergangsrohr exzentrisch für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun. gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung			
	DN 200 x 125			
		3 St	EP	GP
02.01.1130	Übergangsrohr DN 200 x 150			
	Übergangsrohr exzentrisch für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun. gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung			
	DN 200 x 150			
		2 St	EP	GP
02.01.1140	Übergangsrohr DN 250 x 200			
	Übergangsrohr exzentrisch für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxid-Beschichtung, außen mit			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
			Übertrag:	
	Grundbeschichtung, Farbton rotbraun. gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung			
	DN 250 x 200			
		5 St	EP	GP
02.01.1150	Übergangrohr DN 300 x 250			
	Übergangrohr exzentrisch für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun. gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung			
	DN 300 x 250			
		2 St	EP	GP
02.01.1160	Fallrohrstütze DN 100			
	Fallrohrstütze einschl. Auflagerung und Befestigung an Betonwand, incl, Trägersystem, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun,			
	DN 100			
		4 St	EP	GP
02.01.1170	Fallrohrstütze DN 125			
	Fallrohrstütze einschl. Auflagerung und Befestigung an Betonwand, incl, Trägersystem, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun,			
	DN 125			
		4 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.01.1180	Fallrohrstütze DN 150			
	Fallrohrstütze einschl. Auflagerung und Befestigung an Betonwand, incl, Trägersystem, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 150			
		4 St	EP	GP
02.01.1190	Fallrohrstütze DN 200			
	Fallrohrstütze einschl. Auflagerung und Befestigung an Betonwand, incl, Trägersystem, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 200			
		4 St	EP	GP
02.01.1200	Reinigungsrohr DN 100			
	Reinigungsrohr mit runder Öffnung, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung DN 100			
		6 St	EP	GP
02.01.1210	Reinigungsrohr DN 150			
	Reinigungsrohr mit rechteckiger Öffnung, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit - Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
			Übertrag:	
	Übereinstimmungserklärung			
	DN 150			
		2 St	EP	GP
02.01.1220	Reinigungsrohr DN 200			
	Reinigungsrohr mit rechteckiger Öffnung, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung			
	DN 200			
		5 St	EP	GP
02.01.1230	Reinigungsrohr DN 250			
	Reinigungsrohr mit rechteckiger Öffnung, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung			
	DN 250			
		8 St	EP	GP
02.01.1240	Reinigungsrohr DN 300			
	Reinigungsrohr mit rechteckiger Öffnung, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit vollvernetzter Epoxyd-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, gemäß der DIN EN 877, mit Übereinstimmungserklärung			
	DN 300			
		1 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
02.01.1250	Enddeckel, DN 100 Enddeckel, für Abwasserleitung aus Gusseisen DN 100	5 St	EP	GP
02.01.1260	Enddeckel mit Klemmschelle, DN 100 Enddeckel, für Abwasserleitung aus Gusseisen, mit Klemmschelle aus verzinktem Stahl, mit Dichtung aus EPDM DN 100	2 St	EP	GP
02.01.1270	Enddeckel mit Klemmschelle, DN 150 Enddeckel, für Abwasserleitung aus Gusseisen, mit Klemmschelle aus verzinktem Stahl, mit Dichtung aus EPDM DN 150	2 St	EP	GP
02.01.1280	Enddeckel mit Klemmschelle, DN 200 Enddeckel, für Abwasserleitung aus Gusseisen, mit Klemmschelle aus verzinktem Stahl, mit Dichtung aus EPDM DN 200	4 St	EP	GP
02.01.1290	Verbinder DN 80 Verbinder Profilschelle bestehend aus stabilisiertem Chromstahl, Werkstoff-Nr. 1.4510/1.4511 nach DIN EN 10088, Verschlussstück mit Schraube, Spannschlösser aus Werkstoff-Nr. 1.4301 oder 1.4510/1.4511 nach DIN EN 10088, - Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
61	LV 160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.			
02	Gewerk Montageleistungen Regenwasser			
02.01	Titel Rohrleitungen und Zubehör			
			Übertrag:	
	Verschlusssteile chromfrei beschichtet, Längskraftschlüsigkeit bis 0,5 bar, inkl. EPDM-Dichtung, zur Verbindung von Rohrleitungen bestehend aus SML Rohr. DN 80	15 St	EP	GP
02.01.1300	Verbinder DN 100			
	Verbinder Profilschelle bestehend aus stabilisiertem Chromstahl, Werkstoff-Nr. 1.4510/1.4511 nach DIN EN 10088, Verschlusssteil mit Schraube, Spannschlösser aus Werkstoff-Nr. 1.4301 oder 1.4510/1.4511 nach DIN EN 10088, Verschlusssteile chromfrei beschichtet, Längskraftschlüsigkeit bis 0,5 bar, inkl. EPDM-Dichtung, zur Verbindung von Rohrleitungen bestehend aus SML Rohr. DN 100	80 St	EP	GP
02.01.1310	Verbinder DN 125			
	Verbinder Profilschelle bestehend aus stabilisiertem Chromstahl, Werkstoff-Nr. 1.4510/1.4511 nach DIN EN 10088, Verschlusssteil mit Schraube, Spannschlösser aus Werkstoff-Nr. 1.4301 oder 1.4510/1.4511 nach DIN EN 10088, Verschlusssteile chromfrei beschichtet, Längskraftschlüsigkeit bis 0,5 bar, inkl. EPDM-Dichtung, zur Verbindung von Rohrleitungen bestehend aus SML Rohr. DN 125	40 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Übertrag:				
02.01.1320	Verbinder DN 150			
	<p>Verbinder Profilschelle bestehend aus stabilisiertem Chromstahl, Werkstoff-Nr. 1.4510/1.4511 nach DIN EN 10088, Verschlusssteil mit Schraube, Spannschlösser aus Werkstoff-Nr. 1.4301 oder 1.4510/1.4511 nach DIN EN 10088, Verschlusssteile chromfrei beschichtet, Längskraftschlüsigkeit bis 0,5 bar, inkl. EPDM-Dichtung, zur Verbindung von Rohrleitungen bestehend aus SML Rohr.</p> <p>DN 150</p>			
		30 St	EP	GP
02.01.1330	Verbinder DN 200			
	<p>Verbinder Profilschelle bestehend aus stabilisiertem Chromstahl, Werkstoff-Nr. 1.4510/1.4511 nach DIN EN 10088, Verschlusssteil mit Schraube, Spannschlösser aus Werkstoff-Nr. 1.4301 oder 1.4510/1.4511 nach DIN EN 10088, Verschlusssteile chromfrei beschichtet, Längskraftschlüsigkeit bis 0,5 bar, inkl. EPDM-Dichtung, zur Verbindung von Rohrleitungen bestehend aus SML Rohr.</p> <p>DN 200</p>			
		40 St	EP	GP
02.01.1340	Verbinder DN 250			
	<p>Verbinder Profilschelle bestehend aus stabilisiertem Chromstahl, Werkstoff-Nr. 1.4510/1.4511 nach DIN EN 10088, Verschlusssteil mit Schraube, Spannschlösser aus Werkstoff-Nr. 1.4301 oder 1.4510/1.4511 nach DIN EN 10088,</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>Verschlusssteile chromfrei beschichtet, Längskraftschlüssigkeit bis 0,5 bar, inkl. EPDM-Dichtung, zur Verbindung von Rohrleitungen bestehend aus SML Rohr.</p> <p>DN 250</p>	40 St	EP	GP
02.01.1350	Verbinder DN 300			
	<p>Verbinder Profilschelle bestehend aus stabilisiertem Chromstahl, Werkstoff-Nr. 1.4510/1.4511 nach DIN EN 10088, Verschlusssteil mit Schraube, Spannschlösser aus Werkstoff-Nr. 1.4301 oder 1.4510/1.4511 nach DIN EN 10088, Verschlusssteile chromfrei beschichtet, Längskraftschlüssigkeit bis 0,5 bar, inkl. EPDM-Dichtung, zur Verbindung von Rohrleitungen bestehend aus SML Rohr.</p> <p>DN 300</p>	6 St	EP	GP
02.01.1360	Sicherungsschelle DN 100			
	<p>Zugfeste Sicherungsschelle für vorbeschriebenen Verbinder an druckgefährdeten Leitungen. Gehäuse Stahl verzinkt, Verschlusssteile Stahl verzinkt, DN 100.</p>	10 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.01.1370	Sicherungsschelle DN 125			
	Zugfeste Sicherungsschelle für vorbeschriebenen Verbinder an druckgefährdeten Leitungen. Gehäuse Stahl verzinkt, Verschlusssteile Stahl verzinkt, DN 125.			
		40 St	EP	GP
02.01.1380	Sicherungsschelle DN 150			
	Zugfeste Sicherungsschelle für vorbeschriebenen Verbinder an druckgefährdeten Leitungen. Gehäuse Stahl verzinkt, Verschlusssteile Stahl verzinkt, DN 150.			
		40 St	EP	GP
02.01.1390	Sicherungsschelle DN 200			
	Zugfeste Sicherungsschelle für vorbeschriebenen Verbinder an druckgefährdeten Leitungen. Gehäuse Stahl verzinkt, Verschlusssteile Stahl verzinkt, DN 200.			
		40 St	EP	GP
02.01.1400	Sicherungsschelle DN 250			
	Zugfeste Sicherungsschelle für vorbeschriebenen Verbinder an druckgefährdeten Leitungen. Gehäuse Stahl verzinkt, Verschlusssteile Stahl verzinkt, DN 250.			
		40 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.01.1410	Sicherungsschelle DN 300			
	Zugfeste Sicherungsschelle für vorbeschriebenen Verbinder an druckgefährdeten Leitungen. Gehäuse Stahl verzinkt, Verschlusssteile Stahl verzinkt, DN 300.			
		6 St	EP	GP
02.01.1420	Schnittkantenschutz für SML-Rohre			
	Schnittkantenschutz an geschnittenen Rohrkannten von SML-Rohren, Ausführung und Material nach Vorgaben des Herstellers			
		370 St	EP	GP
	Befestigungselemente			
02.01.1430	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN32			
	Rohrschelle, Stahl verzinkt, mit Schalldämmeinlage, mit Klemmschrauben und Muttern, mit Gewindemuffe M10/M16. Einschl. Gewindestange bis 0,5 m Länge; Durchmesser Gewindestange M16; einschl. Gewinde-/Distanzmuffe, einschl. Gewindeplatte (zur Befestigung am Standard-Schienensystem), Muttern und Unterlegscheiben, alternativ ohne Gewindeplatte aber mit zugelassenem Dübel+Schraube zur direkten Deckenbefestigung, Befestigung mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, für Rohr DN 32			
		6 St	EP	GP
02.01.1440	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN40			
	Rohrschelle, Stahl verzinkt, mit Schalldämmeinlage, mit Klemmschrauben und Muttern, mit Gewindemuffe M10/M16. Einschl. Gewindestange bis 0,5 m Länge; Durchmesser Gewindestange M16; einschl. Gewinde-/Distanzmuffe, einschl. Gewindeplatte (zur Befestigung am Standard-Schienensystem), Muttern			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	und Unterlegscheiben, alternativ ohne Gewindeplatte aber mit zugelassenem Dübel+Schraube zur direkten Deckenbefestigung, Befestigung mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, für Rohr DN 40	25 St	EP	GP
02.01.1450	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN50 Rohrschelle, Stahl verzinkt, mit Schalldämmeinlage, mit Klemmschrauben und Muttern, mit Gewindemuffe M10/M16. Einschl. Gewindestange bis 0,5 m Länge; Durchmesser Gewindestange M16; einschl. Gewinde-/Distanzmuffe, einschl. Gewindeplatte (zur Befestigung am Standard-Schienensystem), Muttern und Unterlegscheiben, alternativ ohne Gewindeplatte aber mit zugelassenem Dübel+Schraube zur direkten Deckenbefestigung, Befestigung mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, für Rohr DN 50	85 St	EP	GP
02.01.1460	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN70 Rohrschelle, Stahl verzinkt, mit Schalldämmeinlage, mit Klemmschrauben und Muttern, mit Gewindemuffe M10/M16. Einschl. Gewindestange bis 0,5 m Länge; Durchmesser Gewindestange M16; einschl. Gewinde-/Distanzmuffe, einschl. Gewindeplatte (zur Befestigung am Standard-Schienensystem), Muttern und Unterlegscheiben, alternativ ohne Gewindeplatte aber mit zugelassenem Dübel+Schraube zur direkten Deckenbefestigung, Befestigung mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, für Rohr DN 70	60 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.01.1470	<p>Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN80</p> <p>Rohrschelle, Stahl verzinkt, mit Schalldämmeinlage, mit Klemmschrauben und Muttern, mit Gewindemuffe M10/M16. Einschl. Gewindestange bis 0,5 m Länge; Durchmesser Gewindestange M16; einschl. Gewinde-/Distanzmuffe, einschl. Gewindeplatte (zur Befestigung am Standard-Schienensystem), Muttern und Unterlegscheiben, alternativ ohne Gewindeplatte aber mit zugelassenem Dübel+Schraube zur direkten Deckenbefestigung, Befestigung mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, für Rohr DN 80</p>	45 St	EP	GP
02.01.1480	<p>Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN100</p> <p>Rohrschelle, Stahl verzinkt, mit Schalldämmeinlage, mit Klemmschrauben und Muttern, mit Gewindemuffe M10/M16. Einschl. Gewindestange bis 0,5 m Länge; Durchmesser Gewindestange M16; einschl. Gewinde-/Distanzmuffe, einschl. Gewindeplatte (zur Befestigung am Standard-Schienensystem), Muttern und Unterlegscheiben, alternativ ohne Gewindeplatte aber mit zugelassenem Dübel+Schraube zur direkten Deckenbefestigung, Befestigung mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, für Rohr DN 100</p>	150 St	EP	GP
02.01.1490	<p>Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN125</p> <p>Rohrschelle, Stahl verzinkt, mit Schalldämmeinlage, mit Klemmschrauben und Muttern, mit Gewindemuffe M10/M16. Einschl. Gewindestange bis 0,5 m Länge; Durchmesser Gewindestange M16; einschl. Gewinde-/Distanzmuffe, einschl. Gewindeplatte (zur Befestigung am Standard-Schienensystem), Muttern und Unterlegscheiben, alternativ ohne Gewindeplatte aber mit zugelassenem</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Dübel+Schraube zur direkten Deckenbefestigung, Befestigung mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, für Rohr DN 125	60 St	EP	GP
02.01.1500	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN150 Rohrschelle, Stahl verzinkt, mit Schalldämmeinlage, mit Klemmschrauben und Muttern, mit Gewindemuffe M10/M16. Einschl. Gewindestange bis 0,5 m Länge; Durchmesser Gewindestange M16; einschl. Gewinde-/Distanzmuffe, einschl. Gewindeplatte (zur Befestigung am Standard-Schienensystem), Muttern und Unterlegscheiben, alternativ ohne Gewindeplatte aber mit zugelassenem Dübel+Schraube zur direkten Deckenbefestigung, Befestigung mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, für Rohr DN 150	60 St	EP	GP
02.01.1510	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN200 Rohrschelle, Stahl verzinkt, mit Schalldämmeinlage, mit Klemmschrauben und Muttern, mit Gewindemuffe M16. Einschl. Gewindestange bis 0,5 m Länge; Durchmesser Gewindestange M16; einschl. Gewinde-/Distanzmuffe, einschl. Gewindeplatte (zur Befestigung am Standard-Schienensystem), Muttern und Unterlegscheiben, alternativ ohne Gewindeplatte aber mit zugelassenem Dübel+Schraube zur direkten Deckenbefestigung, Befestigung mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, für Rohr DN 200	50 St	EP	GP
02.01.1520	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN250 Rohrschelle, Stahl verzinkt, mit Schalldämmeinlage, mit Klemmschrauben und Muttern, mit Gewindemuffe M16.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Einschl. Gewindestange bis 0,5 m Länge; Durchmesser Gewindestange M16; einschl. Gewinde-/Distanzmuffe, einschl. Gewindeplatte (zur Befestigung am Standard-Schienensystem), Muttern und Unterlegscheiben, alternativ ohne Gewindeplatte aber mit zugelassenem Dübel+Schraube zur direkten Deckenbefestigung, Befestigung mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, für Rohr DN 250	50 St	EP	GP
02.01.1530	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN300 Rohrschelle, Stahl verzinkt, mit Schalldämmeinlage, mit Klemmschrauben und Muttern, mit Gewindemuffe M16. Einschl. Gewindestange bis 0,5 m Länge; Durchmesser Gewindestange M16; einschl. Gewinde-/Distanzmuffe, einschl. Gewindeplatte (zur Befestigung am Standard-Schienensystem), Muttern und Unterlegscheiben, alternativ ohne Gewindeplatte aber mit zugelassenem Dübel+Schraube zur direkten Deckenbefestigung, Befestigung mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, für Rohr DN 300	8 St	EP	GP
02.01.1540	Einlegeband für Rohrschellen Einlegeband für Rohrschellen zur Gleitbefestigung von Rohren in Verbindung mit Rohrschellen, Material PE-LD	185 m	EP	GP
Summe Titel 02.01			Rohrleitungen und Zubehör, Netto:	.....
02.02	Titel Dachabläufe			
	Unterdruckentwässerung E07			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.02	Titel	Dachabläufe		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.02.0010	<p>Flachdachablauf Druckströmung zweiteilig DN 50, mit Dämmung</p> <p>Flachdachablauf Druckströmung DN 50, zweiteilig, für Hauptentwässerung mit Druckströmung, Ablaufleistung bis 8,8 l/s bei 55 mm Anstauhöhe, bestehend aus Ablaufkörper aus Edelstahl, Auslauf senkrecht, mit Fest- und Losflansch, inklusive Kompressionsdichtungen für Bitumen- und Kunststoff- Abdichtungsbahnen, Dichtelement aus Elastomer, gedämmt mit Isolierkörper, Oberteil aus Edelstahl, mit Fest- und Losflansch inklusive Kompressionsdichtungen für Bitumen- und Kunststoff- Abdichtungsbahnen, Aufsatz mit Lochreihe für die Druckströmung, mit Bauzeitschutzdeckel, inkl. Befestigungsschrauben.</p>	15 St	EP	GP
02.02.0020	<p>Flachdachablauf Druckströmung zweiteilig DN 70, mit Dämmung</p> <p>Flachdachablauf Druckströmung DN 70, zweiteilig, für Hauptentwässerung mit Druckströmung, Ablaufleistung bis 18,8 l/s bei 55 mm Anstauhöhe, bestehend aus Ablaufkörper aus Edelstahl, Auslauf senkrecht, mit Fest- und Losflansch, inklusive Kompressionsdichtungen für Bitumen- und Kunststoff- Abdichtungsbahnen, Dichtelement aus Elastomer, gedämmt mit Isolierkörper, Oberteil aus Edelstahl, mit Fest- und Losflansch inklusive Kompressionsdichtungen für Bitumen- und Kunststoff- Abdichtungsbahnen, Aufsatz mit Lochreihe für die Druckströmung, mit Bauzeitschutzdeckel, inkl. Befestigungsschrauben.</p>	4 St	EP	GP
	Freispiegelentwässerung E03			
02.02.0030	<p>Dachablauf aus Guss Freispiegel DN70</p> <p>Dachablauf zur Freispiegelentwässerung DN 70 aus Gusseisen, mit Anstrich Stutzenneigung 90° (senkr) mit Pressdichtungsflansch gemäß DIN EN 1253-2</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.02	Titel	Dachabläufe		
			Übertrag:	
	nicht brennbar gemäß Baustoffklasse A1, natürlicher, recyclebarer Werkstoff mit Sickeröffnung mit Bauzeitschutzdeckel zur Flachdachentwässerung, Ablaufleistung bis 5,0 l/s bei 35 mm Anstauhöhe	8 St	EP	GP
02.02.0040	Brandschutz-Fit-in DN 70 Brandschutz-Fit-in DN 70 mit allgemein bauaufsichtlicher Zulassung zum mörtellosen Einbau des vorstehenden Dachablaufs DN 70 mit Stutzenneigung 90° in Kernbohrungen ø 160 mm, bestehend aus einem Formteil aus Edelstahlblech und einem darin angeordneten Polyurethan-Schaumkörper. Die Abmessungen müssen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.	8 St	EP	GP
02.02.0050	Brandschutz-Einsatz DN 70 Brandschutz-Einsatz DN 70 mit allgemein bauaufsichtlicher Zulassung passend zum vorstehenden Dachablauf DN 70 mit Stutzenneigung 90°, bestehend aus einem Formteil aus Polypropylen mit einem innenliegenden Blechkäfig aus Edelstahlblech, einer Brandschutzeinlage aus einem dämmschichtbildenden Baustoff, der den Hohlraum zwischen Innen- und Außenwand sowie das Innere des Deckels des PP-Formteils ausfüllt. Die Brandschutzeinlage wird mit einem 1mm dicken geformten Blech aus Edelstahl abgedeckt. Die Abmessungen müssen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.	8 St	EP	GP
02.02.0060	Oberteil aus Gusseisen Oberteil zu vorbeschriebenem Ablaufkörper aus Gusseisen, mit Anstrich mit Pressdichtungsflansch gemäß DIN EN 1253-2 nicht brennbar gemäß Baustoffklasse A1,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.02	Titel	Dachabläufe		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>natürlicher, recyclebarer Werkstoff mit Bauzeitschutzdeckel mit Sickeröffnung im Flanschbereich des Oberteils mit Lippendichtung Höhenverstellbarkeit 50 - 200 mm</p>	8 St	EP	GP
02.02.0070	<p>Isolierkörper zu Oberteil Isolierkörper aus PUR-Schaum zu vorbeschriebenem Oberteil aus Gusseisen Abmessungen 330 x 330 mm Höhe 200 mm</p>	8 St	EP	GP
02.02.0080	<p>Schlauchstück DN70 zu SML DN 80 Schlauchstück zum Anschluss von Ablaufkörpern DN70 an SML-Rohr DN 80</p>	8 St	EP	GP
02.02.0090	<p>Kiesfang Kiesfang für vorbeschriebenen Dachablauf, aus Edelstahl, mit abnehmbarem Deckel, Höhe 75 mm</p>	8 St	EP	GP
	Freispiegelentwässerung U01			
02.02.0100	<p>Dachablauf aus Guss Freispiegel DN100 Dachablauf zur Freispiegelentwässerung DN 100 aus Gusseisen, mit Anstrich Stutzenneigung 90° (senkr) mit Pressdichtungsflansch gemäß DIN EN 1253-2 nicht brennbar gemäß Baustoffklasse A1, natürlicher, recyclebarer Werkstoff mit Sickeröffnung mit Bauzeitschutzdeckel zur Flachdachentwässerung, Ablaufleistung mit Aufsatzrahmen mit Rost bis 9,0 l/s bei 35 mm Anstauhöhe</p>	4 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.02	Titel	Dachabläufe		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.02.0110	<p>Brandschutz-Fit-in DN 100</p> <p>Brandschutz-Fit-in DN 100 mit allgemein bauaufsichtlicher Zulassung zum mörtellosen Einbau des vorstehenden Dachablaufs DN 100 mit Stutzenneigung 90° in Kernbohrungen Ø 160 mm, bestehend aus einem Formteil aus Edelstahlblech und einem darin angeordneten Polyurethan-Schaumkörper. Die Abmessungen müssen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.</p>	4 St	EP	GP
02.02.0120	<p>Brandschutz-Einsatz DN 100</p> <p>Brandschutz-Einsatz DN 100 mit allgemein bauaufsichtlicher Zulassung passend zum vorstehenden Dachablauf DN 70 mit Stutzenneigung 90°, bestehend aus einem Formteil aus Polypropylen mit einem innenliegenden Blechkäfig aus Edelstahlblech, einer Brandschutzeinlage aus einem dämmschichtbildenden Baustoff, der den Hohlraum zwischen Innen- und Außenwand sowie das Innere des Deckels des PP-Formteils ausfüllt. Die Brandschutzeinlage wird mit einem 1mm dicken geformten Blech aus Edelstahl abgedeckt. Die Abmessungen müssen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.</p>	4 St	EP	GP
02.02.0130	<p>Oberteil aus Gusseisen</p> <p>Oberteil zu vorbeschriebenem Ablaufkörper aus Gusseisen, mit Anstrich mit Pressdichtungsflansch gemäß DIN EN 1253-2 nicht brennbar gemäß Baustoffklasse A1, natürlicher, recyclebarer Werkstoff mit Bauzeitschutzdeckel mit Sickeröffnung im Flanschbereich des Oberteils mit Lippendichtung Höhenverstellbarkeit 50 - 200 mm</p>	4 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.02	Titel	Dachabläufe		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.02.0140	Isolierkörper zu Oberteil Isolierkörper aus PUR-Schaum zu vorbeschriebenem Oberteil aus Gusseisen Abmessungen 330 x 330 mm Höhe 200 mm	4 St	EP	GP
02.02.0150	Aufsatzrahmen mit Rost, Belastungsklasse M 125 Aufsatzrahmen für vorbeschriebenen Dachablauf, mit Rost Ø 200 mm, aus Gusseisen, mit Anstrich Belastungsklasse M 125, Höhe 55 mm	4 St	EP	GP
02.02.0160	Verpressen Ablaufkörper Schließen des Ringraums zwischen Ablaufkörper und Betondecke durch Verpressen mit Mörtel	31 St	EP	GP
Summe Titel 02.02			Dachabläufe, Netto:	.....
02.03	Titel Brandschutz			
	Brandschutzdurchführungen Stahlrohr verzinkt			
02.03.0010	Rohrdurchführung R90 DN 40, Bauteilstärke bis 200 mm Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohrleitungen aus Stahl; Einbau als Rohrschale in Massivdecken, Massivwänden und leichten Trennwänden Anforderung: R90 nach DIN 4102-11 gem. abP/abZ Werkstoff: Steinwolle Baustoffklasse: A nach DIN 4102-1 bzw. A2 s1 d0 nach EN 13501-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >/= 150 kg/m³ Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK) Hydrophobierung: Wasseraufnahme </= 1 kg/m² nach DIN EN 13472 Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.03	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Einbau/Ringspaltverschluss: Entweder formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen Ringspaltverschluss oder bei verbleibenden Restfugen bzw. im Durchbruch vollständig mit formbeständigen nichtbrennbaren Baustoffen einzumörteln.</p> <p>Massivdecken ≥ 150 mm Massivwände ≥ 100 mm leichte Trennwände ≥ 100 mm</p> <p>Die Rohrabschottung ist gemäß der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erstellen und zu kennzeichnen, inklusive Kennzeichnungsschild, inkl. Verpressen des Ringspaltes zwischen Rohr und massiver Wand oder Decke mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe III. Einschließlich weiterführender Dämmung (Länge je 500mm vor und hinter dem Bauteil), nichtbrennbar, wärmedämmend, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.</p> <p>Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.</p> <p>Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung der Rohrleitungen im Abschottungsbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dämmstärke gem. GEG • Schallentkopplung innerhalb der Abschottungsmaßnahme <p>für Rohre aus Stahl Da 42 mm</p> <p>Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 200 mm</p>			Übertrag:
		5 St	EP	GP
02.03.0020	<p>Rohrdurchführung R90 DN 50, Bauteilstärke bis 200 mm</p> <p>Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohrleitungen aus Stahl; Einbau als Rohrschale in Massivdecken, Massivwänden und leichten Trennwänden</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.03	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Anforderung: R90 nach DIN 4102-11 gem. abP/abZ Werkstoff: Steinwolle Baustoffklasse: A nach DIN 4102-1 bzw. A2 s1 d0 nach EN 13501-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >= 150 kg/m³ Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK) Hydrophobierung: Wasseraufnahme <= 1 kg/m² nach DIN EN 13472 Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie</p> <p>Einbau/Ringspaltverschluss: Entweder formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen Ringspaltverschluss oder bei verbleibenden Restfugen bzw. im Durchbruch vollständig mit formbeständigen nichtbrennbaren Baustoffen einzumörteln.</p> <p>Massivdecken >= 150 mm Massivwände >= 100 mm</p> <p>leichte Trennwände >= 100 mm</p> <p>Die Rohrabschottung ist gemäß der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erstellen und zu kennzeichnen, inklusive Kennzeichnungsschild, inkl. Verpressen des Ringspalt zwischen Rohr und massiver Wand oder Decke mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe III. Einschließlich weiterführender Dämmung (Länge je 500mm vor und hinter dem Bauteil), nichtbrennbar, wärmedämmend, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.</p> <p>Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.</p> <p>Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung der Rohrleitungen im Abschottungsbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dämmstärke gem. GEG • Schallentkopplung innerhalb der Abschottungsmaßnahme <p>für Rohre aus Stahl Da 53 mm</p> <p>Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 200 mm</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.03	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
		8 St	EP	GP
02.03.0030	<p>Rohrdurchführung R90 DN 70, Bauteilstärke bis 200 mm</p> <p>Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohrleitungen aus Stahl; Einbau als Rohrschale in Massivdecken, Massivwänden und leichten Trennwänden</p> <p>Anforderung: R90 nach DIN 4102-11 gem. abP/abZ Werkstoff: Steinwolle Baustoffklasse: A nach DIN 4102-1 bzw. A2 s1 d0 nach EN 13501-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >= 150 kg/m³ Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK) Hydrophobierung: Wasseraufnahme <= 1 kg/m² nach DIN EN 13472 Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie</p> <p>Einbau/Ringspaltverschluss: Entweder formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen Ringspaltverschluss oder bei verbleibenden Restfugen bzw. im Durchbruch vollständig mit formbeständigen nichtbrennbaren Baustoffen einzumörteln.</p> <p>Massivdecken >= 150 mm Massivwände >= 100 mm leichte Trennwände >= 100 mm</p> <p>Die Rohrabschottung ist gemäß der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erstellen und zu kennzeichnen, inklusive Kennzeichnungsschild, inkl. Verpressen des Ringspaltes zwischen Rohr und massiver Wand oder Decke mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe III. Einschließlich weiterführender Dämmung (Länge je 500mm vor und hinter dem Bauteil), nichtbrennbar, wärmedämmend, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.</p> <p>Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.</p>			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.03	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung der Rohrleitungen im Abschottungsbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dämmstärke gem. GEG • Schallentkopplung innerhalb der Abschottungsmaßnahme <p>für Rohre aus Stahl Da 73 mm</p> <p>Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 200 mm</p>			
		18 St	EP	GP
02.03.0040	<p>Rohrdurchführung R90 DN 70, Bauteilstärke bis 300 mm</p> <p>Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohrleitungen aus Stahl; Einbau als Rohrschale in Massivdecken, Massivwänden und leichten Trennwänden</p> <p>Anforderung: R90 nach DIN 4102-11 gem. abP/abZ Werkstoff: Steinwolle Baustoffklasse: A nach DIN 4102-1 bzw. A2 s1 d0 nach EN 13501-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >/= 150 kg/m³ Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK) Hydrophobierung: Wasseraufnahme </= 1 kg/m² nach DIN EN 13472 Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie</p> <p>Einbau/Ringspaltverschluss: Entweder formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen Ringspaltverschluss oder bei verbleibenden Restfugen bzw. im Durchbruch vollständig mit formbeständigen nichtbrennbaren Baustoffen einzumörteln.</p> <p>Massivdecken >/= 150 mm Massivwände >/= 100 mm</p> <p>leichte Trennwände >/= 100 mm</p> <p>Die Rohrabschottung ist gemäß der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erstellen und zu kennzeichnen,</p>			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.03	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>inklusive Kennzeichnungsschild, inkl. Verpressen des Ringspalt es zwischen Rohr und massiver Wand oder Decke mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe III. Einschließlich weiterführender Dämmung (Länge je 500mm vor und hinter dem Bauteil), nichtbrennbar, wärmedämmend, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.</p> <p>Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.</p> <p>Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung der Rohrleitungen im Abschottungsbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dämmstärke gem. GEG • Schallentkopplung innerhalb der Abschottungsmaßnahme <p>für Rohre aus Stahl Da 73 mm</p> <p>Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 300 mm</p>			Übertrag:
		5 St	EP	GP
02.03.0050	<p>Rohrdurchführung R90 DN 80, Bauteilstärke bis 200 mm</p> <p>Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohrleitungen aus Stahl; Einbau als Rohrschale in Massivdecken, Massivwänden und leichten Trennwänden</p> <p>Anforderung: R90 nach DIN 4102-11 gem. abP/abZ Werkstoff: Steinwolle Baustoffklasse: A nach DIN 4102-1 bzw. A2 s1 d0 nach EN 13501-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >= 150 kg/m³ Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK) Hydrophobierung: Wasseraufnahme <= 1 kg/m² nach DIN EN 13472 Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie</p> <p>Einbau/Ringspaltverschluss: Entweder formschlüssig in passende Kernbohrung ohne</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.03	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>zusätzlichen Ringspaltverschluss oder bei verbleibenden Restfugen bzw. im Durchbruch vollständig mit formbeständigen nichtbrennbaren Baustoffen einzumörteln.</p> <p>Massivdecken >/= 150 mm Massivwände >/= 100 mm leichte Trennwände >/= 100 mm</p> <p>Die Rohrabschottung ist gemäß der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erstellen und zu kennzeichnen, inklusive Kennzeichnungsschild, inkl. Verpressen des Ringspalt zwischen Rohr und massiver Wand oder Decke mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe III. Einschließlich weiterführender Dämmung (Länge je 500mm vor und hinter dem Bauteil), nichtbrennbar, wärmedämmend, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.</p> <p>Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.</p> <p>Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung der Rohrleitungen im Abschottungsbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dämmstärke gem. GEG • Schallentkopplung innerhalb der Abschottungsmaßnahme <p>für Rohre aus Stahl Da 89 mm</p> <p>Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 200 mm</p>			Übertrag:
		10 St	EP	GP
02.03.0060	<p>Rohrdurchführung R90 DN 80, Bauteilstärke bis 300 mm</p> <p>Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohrleitungen aus Stahl; Einbau als Rohrschale in Massivdecken, Massivwänden und leichten Trennwänden</p> <p>Anforderung: R90 nach DIN 4102-11 gem. abP/abZ</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.03	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Werkstoff: Steinwolle Baustoffklasse: A nach DIN 4102-1 bzw. A2 s1 d0 nach EN 13501-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >= 150 kg/m³ Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK) Hydrophobierung: Wasseraufnahme <= 1 kg/m² nach DIN EN 13472 Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie</p> <p>Einbau/Ringspaltverschluss: Entweder formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen Ringspaltverschluss oder bei verbleibenden Restfugen bzw. im Durchbruch vollständig mit formbeständigen nichtbrennbaren Baustoffen einzumörteln.</p> <p>Massivdecken >= 150 mm Massivwände >= 100 mm leichte Trennwände >= 100 mm</p> <p>Die Rohrabschottung ist gemäß der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erstellen und zu kennzeichnen, inklusive Kennzeichnungsschild, inkl. Verpressen des Ringspaltes zwischen Rohr und massiver Wand oder Decke mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe III. Einschließlich weiterführender Dämmung (Länge je 500mm vor und hinter dem Bauteil), nichtbrennbar, wärmedämmend, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.</p> <p>Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.</p> <p>Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung der Rohrleitungen im Abschottungsbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dämmstärke gem. GEG • Schallentkopplung innerhalb der Abschottungsmaßnahme <p>für Rohre aus Stahl Da 89 mm</p> <p>Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 300 mm</p>			Übertrag:
				Übertrag:

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.03	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
		2 St	EP	GP
	Brandschutzdurchführungen Gussrohr			
02.03.0070	Rohrdurchführung R90 DN 80, Bauteilstärke bis 200 mm			
	Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohrleitungen aus Guss; Einbau als Rohrschale in Massivdecken, Massivwänden und leichten Trennwänden			
	Anforderung: R90 nach DIN 4102-11 gem. abP/abZ Werkstoff: Steinwolle Baustoffklasse: A nach DIN 4102-1 bzw. A2 s1 d0 nach EN 13501-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >= 150 kg/m³ Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK) Hydrophobierung: Wasseraufnahme <= 1 kg/m² nach DIN EN 13472 Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie			
	Einbau/Ringspaltverschluss: Entweder formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen Ringspaltverschluss oder bei verbleibenden Restfugen bzw. im Durchbruch vollständig mit formbeständigen nichtbrennbaren Baustoffen einzumörteln.			
	Massivdecken >= 150 mm Massivwände >= 100 mm leichte Trennwände >= 100 mm			
	Die Rohrabschottung ist gemäß der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erstellen und zu kennzeichnen, inklusive Kennzeichnungsschild, inkl. Verpressen des Ringspaltes zwischen Rohr und massiver Wand oder Decke mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe III. Einschließlich weiterführender Dämmung (Länge je 500mm vor und hinter dem Bauteil), nichtbrennbar, wärmedämmend, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.			
	Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.03	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung der Rohrleitungen im Abschottungsbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dämmstärke gem. GEG • Schallentkopplung innerhalb der Abschottungsmaßnahme <p>für Rohre aus Guss Da 83 mm</p> <p>Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 200 mm</p>			
		20 St	EP	GP
02.03.0080	<p>Rohrdurchführung R90 DN 80, Bauteilstärke bis 300 mm</p> <p>Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohrleitungen aus Guss; Einbau als Rohrschale in Massivdecken, Massivwänden und leichten Trennwänden</p> <p>Anforderung: R90 nach DIN 4102-11 gem. abP/abZ Werkstoff: Steinwolle Baustoffklasse: A nach DIN 4102-1 bzw. A2 s1 d0 nach EN 13501-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >= 150 kg/m³ Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK) Hydrophobierung: Wasseraufnahme </= 1 kg/m² nach DIN EN 13472 Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie</p> <p>Einbau/Ringspaltverschluss: Entweder formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen Ringspaltverschluss oder bei verbleibenden Restfugen bzw. im Durchbruch vollständig mit formbeständigen nichtbrennbaren Baustoffen einzumörteln.</p> <p>Massivdecken >= 150 mm Massivwände >= 100 mm</p> <p>leichte Trennwände >= 100 mm</p> <p>Die Rohrabschottung ist gemäß der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erstellen und zu kennzeichnen, inklusive Kennzeichnungsschild,</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.03	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>inkl. Verpressen des Ringspaltes zwischen Rohr und massiver Wand oder Decke mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe III. Einschließlich weiterführender Dämmung (Länge je 500mm vor und hinter dem Bauteil), nichtbrennbar, wärmedämmend, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.</p> <p>Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.</p> <p>Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung der Rohrleitungen im Abschottungsbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dämmstärke gem. GEG • Schallentkopplung innerhalb der Abschottungsmaßnahme <p>für Rohre aus Guss Da 83 mm</p> <p>Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 300 mm</p>			Übertrag:
		10 St	EP	GP
02.03.0090	<p>Rohrdurchführung R90 DN 100, Bauteilstärke bis 200 mm</p> <p>Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohrleitungen aus Guss; Einbau als Rohrschale in Massivdecken, Massivwänden und leichten Trennwänden</p> <p>Anforderung: R90 nach DIN 4102-11 gem. abP/abZ Werkstoff: Steinwolle Baustoffklasse: A nach DIN 4102-1 bzw. A2 s1 d0 nach EN 13501-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >/= 150 kg/m³ Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK) Hydrophobierung: Wasseraufnahme </= 1 kg/m² nach DIN EN 13472 Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie</p> <p>Einbau/Ringspaltverschluss: Entweder formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen Ringspaltverschluss oder bei</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.03	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>verbleibenden Restfugen bzw. im Durchbruch vollständig mit formbeständigen nichtbrennbaren Baustoffen einzumörteln.</p> <p>Massivdecken >/= 150 mm Massivwände >/= 100 mm</p> <p>leichte Trennwände >/= 100 mm</p> <p>Die Rohrabschottung ist gemäß der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erstellen und zu kennzeichnen, inklusive Kennzeichnungsschild, inkl. Verpressen des Ringspaltes zwischen Rohr und massiver Wand oder Decke mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe III. Einschließlich weiterführender Dämmung (Länge je 500mm vor und hinter dem Bauteil), nichtbrennbar, wärmedämmend, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.</p> <p>Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.</p> <p>Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung der Rohrleitungen im Abschottungsbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dämmstärke gem. GEG • Schallentkopplung innerhalb der Abschottungsmaßnahme <p>für Rohre aus Guss Da 110 mm</p> <p>Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 200 mm</p>			Übertrag:
		24 St	EP	GP
02.03.0100	<p>Rohrdurchführung R90 DN 100, Bauteilstärke bis 300 mm</p> <p>Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohrleitungen aus Guss; Einbau als Rohrschale in Massivdecken, Massivwänden und leichten Trennwänden</p> <p>Anforderung: R90 nach DIN 4102-11 gem. abP/abZ Werkstoff: Steinwolle</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.03	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>Baustoffklasse: A nach DIN 4102-1 bzw. A2 s1 d0 nach EN 13501-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >= 150 kg/m³ Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK) Hydrophobierung: Wasseraufnahme <= 1 kg/m² nach DIN EN 13472 Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie</p> <p>Einbau/Ringspaltverschluss: Entweder formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen Ringspaltverschluss oder bei verbleibenden Restfugen bzw. im Durchbruch vollständig mit formbeständigen nichtbrennbaren Baustoffen einzumörteln.</p> <p>Massivdecken >= 150 mm Massivwände >= 100 mm</p> <p>leichte Trennwände >= 100 mm</p> <p>Die Rohrabschottung ist gemäß der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erstellen und zu kennzeichnen, inklusive Kennzeichnungsschild, inkl. Verpressen des Ringspaltes zwischen Rohr und massiver Wand oder Decke mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe III. Einschließlich weiterführender Dämmung (Länge je 500mm vor und hinter dem Bauteil), nichtbrennbar, wärmedämmend, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.</p> <p>Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.</p> <p>Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung der Rohrleitungen im Abschottungsbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dämmstärke gem. GEG • Schallentkopplung innerhalb der Abschottungsmaßnahme <p>für Rohre aus Guss Da 110 mm</p> <p>Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 300 mm</p>			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.03	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
		6 St	EP	GP
02.03.0110	<p>Rohrdurchführung R90 DN 150, Bauteilstärke bis 200 mm</p> <p>Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohrleitungen aus Guss; Einbau als Rohrschale in Massivdecken, Massivwänden und leichten Trennwänden</p> <p>Anforderung: R90 nach DIN 4102-11 gem. abP/abZ Werkstoff: Steinwolle Baustoffklasse: A nach DIN 4102-1 bzw. A2 s1 d0 nach EN 13501-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >= 150 kg/m³ Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK) Hydrophobierung: Wasseraufnahme <= 1 kg/m² nach DIN EN 13472 Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie</p> <p>Einbau/Ringspaltverschluss: Entweder formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen Ringspaltverschluss oder bei verbleibenden Restfugen bzw. im Durchbruch vollständig mit formbeständigen nichtbrennbaren Baustoffen einzumörteln.</p> <p>Massivdecken >= 150 mm Massivwände >= 100 mm leichte Trennwände >= 100 mm</p> <p>Die Rohrabschottung ist gemäß der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erstellen und zu kennzeichnen, inklusive Kennzeichnungsschild, inkl. Verpressen des Ringspalt zwischen Rohr und massiver Wand oder Decke mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe III. Einschließlich weiterführender Dämmung (Länge je 500mm vor und hinter dem Bauteil), nichtbrennbar, wärmedämmend, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.</p> <p>Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.</p> <p>Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung der Rohrleitungen im Abschottungsbereich:</p>			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.03	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> • Dämmstärke gem. GEG • Schallentkopplung innerhalb der Abschottungsmaßnahme <p>für Rohre aus Guss Da 160 mm</p> <p>Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 200 mm</p>			
		10 St	EP	GP
02.03.0120	<p>Rohrdurchführung R90 DN 150, Bauteilstärke bis 300 mm</p> <p>Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohrleitungen aus Guss; Einbau als Rohrschale in Massivdecken, Massivwänden und leichten Trennwänden</p> <p>Anforderung: R90 nach DIN 4102-11 gem. abP/abZ Werkstoff: Steinwolle Baustoffklasse: A nach DIN 4102-1 bzw. A2 s1 d0 nach EN 13501-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >= 150 kg/m³ Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK) Hydrophobierung: Wasseraufnahme <= 1 kg/m² nach DIN EN 13472 Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie</p> <p>Einbau/Ringspaltverschluss: Entweder formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen Ringspaltverschluss oder bei verbleibenden Restfugen bzw. im Durchbruch vollständig mit formbeständigen nichtbrennbaren Baustoffen einzumörteln.</p> <p>Massivdecken >= 150 mm Massivwände >= 100 mm leichte Trennwände >= 100 mm</p> <p>Die Rohrabschottung ist gemäß der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erstellen und zu kennzeichnen, inklusive Kennzeichnungsschild, inkl. Verpressen des Ringspaltes zwischen Rohr und massiver Wand oder Decke mit</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.03	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe III. Einschließlich weiterführender Dämmung (Länge je 500mm vor und hinter dem Bauteil), nichtbrennbar, wärmedämmend, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.</p> <p>Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.</p> <p>Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung der Rohrleitungen im Abschottungsbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dämmstärke gem. GEG • Schallentkopplung innerhalb der Abschottungsmaßnahme <p>für Rohre aus Guss Da 160 mm</p> <p>Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 300 mm</p>			
		2 St	EP	GP
02.03.0130	<p>Rohrdurchführung R90 DN 200, Bauteilstärke bis 200 mm</p> <p>Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohrleitungen aus Guss; Einbau als Matten in Massivdecken, Massivwänden und leichten Trennwänden</p> <p>Anforderung: R90 nach DIN 4102-11 gem. abP/abZ Werkstoff: Steinwolle Baustoffklasse: A nach DIN 4102-1 bzw. A2 s1 d0 nach EN 13501-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >= 150 kg/m³ Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK) Hydrophobierung: Wasseraufnahme <= 1 kg/m² nach DIN EN 13472 Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie</p> <p>Einbau/Ringspaltverschluss: Entweder formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen Ringspaltverschluss oder bei verbleibenden Restfugen bzw. im Durchbruch vollständig mit formbeständigen nichtbrennbaren</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.03	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Baustoffen einzumörteln.</p> <p>Massivdecken >/= 150 mm Massivwände >/= 100 mm</p> <p>leichte Trennwände >/= 100 mm</p> <p>Die Rohrabschottung ist gemäß der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erstellen und zu kennzeichnen, inklusive Kennzeichnungsschild, inkl. Verpressen des Ringspaltes zwischen Rohr und massiver Wand oder Decke mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe III. Einschließlich weiterführender Dämmung (Länge je 500mm vor und hinter dem Bauteil), nichtbrennbar, wärmedämmend, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.</p> <p>Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.</p> <p>Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung der Rohrleitungen im Abschottungsbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dämmstärke gem. GEG • Schallentkopplung innerhalb der Abschottungsmaßnahme <p>für Rohre aus Guss Da 210 mm</p> <p>Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 200 mm</p>	15 St	EP	GP
02.03.0140	<p>Rohrdurchführung R90 DN 200, Bauteilstärke bis 300 mm</p> <p>Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohrleitungen aus Guss; Einbau als Matten in Massivdecken, Massivwänden und leichten Trennwänden</p> <p>Anforderung: R90 nach DIN 4102-11 gem. abP/abZ Werkstoff: Steinwolle Baustoffklasse: A nach DIN 4102-1 bzw. A2 s1 d0 nach EN 13501-1</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.03	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >= 150 kg/m³ Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK) Hydrophobierung: Wasseraufnahme </= 1 kg/m² nach DIN EN 13472 Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie</p> <p>Einbau/Ringspaltverschluss: Entweder formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen Ringspaltverschluss oder bei verbleibenden Restfugen bzw. im Durchbruch vollständig mit formbeständigen nichtbrennbaren Baustoffen einzumörteln.</p> <p>Massivdecken >= 150 mm Massivwände >= 100 mm</p> <p>leichte Trennwände >= 100 mm</p> <p>Die Rohrabschottung ist gemäß der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erstellen und zu kennzeichnen, inklusive Kennzeichnungsschild, inkl. Verpressen des Ringspaltes zwischen Rohr und massiver Wand oder Decke mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe III. Einschließlich weiterführender Dämmung (Länge je 500mm vor und hinter dem Bauteil), nichtbrennbar, wärmedämmend, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.</p> <p>Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.</p> <p>Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung der Rohrleitungen im Abschottungsbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dämmstärke gem. GEG • Schallentkopplung innerhalb der Abschottungsmaßnahme <p>für Rohre aus Guss Da 210 mm</p> <p>Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 300 mm</p>			Übertrag:
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.03	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
		5 St	EP	GP
02.03.0150	<p>Rohrdurchführung R90 DN 250, Bauteilstärke bis 200 mm</p> <p>Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohrleitungen aus Guss; Einbau als Matten in Massivdecken, Massivwänden und leichten Trennwänden</p> <p>Anforderung: R90 nach DIN 4102-11 gem. abP/abZ Werkstoff: Steinwolle Baustoffklasse: A nach DIN 4102-1 bzw. A2 s1 d0 nach EN 13501-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >= 150 kg/m³ Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK) Hydrophobierung: Wasseraufnahme <= 1 kg/m² nach DIN EN 13472 Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie</p> <p>Einbau/Ringspaltverschluss: Entweder formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen Ringspaltverschluss oder bei verbleibenden Restfugen bzw. im Durchbruch vollständig mit formbeständigen nichtbrennbaren Baustoffen einzumörteln.</p> <p>Massivdecken >= 150 mm Massivwände >= 100 mm leichte Trennwände >= 100 mm</p> <p>Die Rohrabschottung ist gemäß der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erstellen und zu kennzeichnen, inklusive Kennzeichnungsschild, inkl. Verpressen des Ringspalt zwischen Rohr und massiver Wand oder Decke mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe III. Einschließlich weiterführender Dämmung (Länge je 500mm vor und hinter dem Bauteil), nichtbrennbar, wärmedämmend, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.</p> <p>Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.</p> <p>Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung der Rohrleitungen im Abschottungsbereich:</p>			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.03	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<ul style="list-style-type: none"> • Dämmstärke gem. GEG • Schallentkopplung innerhalb der Abschottungsmaßnahme <p>für Rohre aus Guss Da 274 mm</p> <p>Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 200 mm</p>			Übertrag:
		12 St	EP	GP
02.03.0160	<p>Rohrdurchführung R90 DN 250, Bauteilstärke bis 300 mm</p> <p>Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohrleitungen aus Guss; Einbau als Matten in Massivdecken, Massivwänden und leichten Trennwänden</p> <p>Anforderung: R90 nach DIN 4102-11 gem. abP/abZ Werkstoff: Steinwolle Baustoffklasse: A nach DIN 4102-1 bzw. A2 s1 d0 nach EN 13501-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >= 150 kg/m³ Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK) Hydrophobierung: Wasseraufnahme <= 1 kg/m² nach DIN EN 13472 Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie</p> <p>Einbau/Ringspaltverschluss: Entweder formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen Ringspaltverschluss oder bei verbleibenden Restfugen bzw. im Durchbruch vollständig mit formbeständigen nichtbrennbaren Baustoffen einzumörteln.</p> <p>Massivdecken >= 150 mm Massivwände >= 100 mm leichte Trennwände >= 100 mm</p> <p>Die Rohrabschottung ist gemäß der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erstellen und zu kennzeichnen, inklusive Kennzeichnungsschild, inkl. Verpressen des Ringspaltes zwischen Rohr und massiver Wand oder Decke mit</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.03	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe III. Einschließlich weiterführender Dämmung (Länge je 500mm vor und hinter dem Bauteil), nichtbrennbar, wärmedämmend, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.</p> <p>Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.</p> <p>Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung der Rohrleitungen im Abschottungsbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dämmstärke gem. GEG • Schallentkopplung innerhalb der Abschottungsmaßnahme <p>für Rohre aus Guss Da 274 mm</p> <p>Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 300 mm</p>			
		2 St	EP	GP
02.03.0170	<p>Rohrdurchführung R90 DN 300, Bauteilstärke bis 200 mm</p> <p>Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohrleitungen aus Guss; Einbau als Matten in Massivdecken, Massivwänden und leichten Trennwänden</p> <p>Anforderung: R90 nach DIN 4102-11 gem. abP/abZ Werkstoff: Steinwolle Baustoffklasse: A nach DIN 4102-1 bzw. A2 s1 d0 nach EN 13501-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >= 150 kg/m³ Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK) Hydrophobierung: Wasseraufnahme <= 1 kg/m² nach DIN EN 13472 Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie</p> <p>Einbau/Ringspaltverschluss: Entweder formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen Ringspaltverschluss oder bei verbleibenden Restfugen bzw. im Durchbruch vollständig mit formbeständigen nichtbrennbaren</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.03	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Baustoffen einzumörteln.</p> <p>Massivdecken >/= 150 mm Massivwände >/= 100 mm</p> <p>leichte Trennwände >/= 100 mm</p> <p>Die Rohrabschottung ist gemäß der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erstellen und zu kennzeichnen, inklusive Kennzeichnungsschild, inkl. Verpressen des Ringspaltes zwischen Rohr und massiver Wand oder Decke mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe III. Einschließlich weiterführender Dämmung (Länge je 500mm vor und hinter dem Bauteil), nichtbrennbar, wärmedämmend, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.</p> <p>Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.</p> <p>Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung der Rohrleitungen im Abschottungsbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dämmstärke gem. GEG • Schallentkopplung innerhalb der Abschottungsmaßnahme <p>für Rohre aus Guss Da 326 mm</p> <p>Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 200 mm</p>			
		3 St	EP	GP
02.03.0180	<p>Rohrdurchführung R90 DN 300, Bauteilstärke bis 300 mm</p> <p>Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohrleitungen aus Guss; Einbau als Matten in Massivdecken, Massivwänden und leichten Trennwänden</p> <p>Anforderung: R90 nach DIN 4102-11 gem. abP/abZ Werkstoff: Steinwolle Baustoffklasse: A nach DIN 4102-1 bzw. A2 s1 d0 nach EN 13501-1</p> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.03	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >= 150 kg/m³ Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK) Hydrophobierung: Wasseraufnahme </= 1 kg/m² nach DIN EN 13472 Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie</p> <p>Einbau/Ringspaltverschluss: Entweder formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen Ringspaltverschluss oder bei verbleibenden Restfugen bzw. im Durchbruch vollständig mit formbeständigen nichtbrennbaren Baustoffen einzumörteln.</p> <p>Massivdecken >= 150 mm Massivwände >= 100 mm</p> <p>leichte Trennwände >= 100 mm</p> <p>Die Rohrabschottung ist gemäß der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erstellen und zu kennzeichnen, inklusive Kennzeichnungsschild, inkl. Verpressen des Ringspaltes zwischen Rohr und massiver Wand oder Decke mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe III. Einschließlich weiterführender Dämmung (Länge je 500mm vor und hinter dem Bauteil), nichtbrennbar, wärmedämmend, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.</p> <p>Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.</p> <p>Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung der Rohrleitungen im Abschottungsbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dämmstärke gem. GEG • Schallentkopplung innerhalb der Abschottungsmaßnahme <p>für Rohre aus Guss Da 326 mm</p> <p>Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 300 mm</p>			Übertrag:
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.03	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
		1 St	EP	GP
	Sonstiges			
02.03.0190	Verschließen Fugen F30/F90 Wand und Decke			
	Schließen von Fugen um Brandschutzdurchführungen, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung des Brandschotts, Feuerwiderstandsklasse F30 bzw. F90, im Gebäude, Wände aus Mauerwerk und Beton, bzw. Decke aus Beton Dicke 115 - 300 mm, Fugenbreite bis 100 mm, mit Mörtel V 18580, Mörtelgruppe III, Abrechnung nach äußerem Umfang der Fuge.			
		70 m	EP	GP
Summe Titel 02.03			Brandschutz, Netto:	.....
02.04	Titel Hebeanlage			
02.04.0010	Regenwasserhebeanlage			
	Schmutzwasser-Doppelhebeanlage nach DIN EN 12050-1 zum Sammeln und automatischen Heben von fäkalienfreiem Regenwasser über die Rückstauenebene, zum Einbau in Räumen, Sammelbehälter aus Polyethylen mit Gesamtvolumen 1575 Liter zur bodengleichen Aufstellung, Grundablass/Anschluss Handmembranpumpe R 1½", Revisionsöffnung zur einfachen Wartung, Durchmesser 350 mm, inkl. Befestigungsset zur Verankerung, 2x Zulauf DN 150, frei wählbar horizontal an den Seiten- oder Stirnflächen oder vertikal von oben, 1x Vertikaler Stutzen wahlweise DN 70/DN 100 (Entlüftung), Zusatzanschlüsse Kabeldurchführung mit Kabelstopfen.			
	Zwei Pumpen als überflutbares Aggregat, einschl. Hosenrohr, 2 x Pumpenaggregat je 5,6 kW (P1), 4,7 kW (P2), Drehstrommotor 400 V, 50 Hz, 1460 U/min, Schutzart IP 68, mit eingebautem Überlastungsschutz, Adaptives Laufrad, Mit 10 m Anschlusskabel, Mindestförderhöhe 7,7 m,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.04	Titel	Hebeanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Mindestvolumenstrom 27,5 l/s Elektroanschluss 400 V/50 Hz, mit kompletter Einbaugarnitur für Tauchmotoren- pumpen.</p> <p>Anschluss Druckleitung: Zwei integrierte Spezial- Rückflussverhinderer mit Anlüftvorrichtung, Hosenrohr, zwei Absperrschieber aus Gusseisen, Anschlussflansche für Absperrschieber, Spezialbefestigungsstück DN 100 zum elastischen Anschluss der Druckleitung mit 108 - 114 mm Rohraußendurchmesser,</p> <p>Mit pneumatischer Niveauschaltung mit Staurohr, inkl. 10 m pneumatischer Steuerleitung.</p>			
		1 St	EP	GP
02.04.0020	<p>Schaltgerät</p> <p>Schaltgerät zur Niveauregulierung von Flüssigkeitsständen, Gehäuse aus Kunststoff zur Wandmontage, je nach Ausführung mit Sanftanlauf, -auslauf, je nach Ausführung steckerfertig, mit 1,5 m Anschlusskabel u. CEE-Stecker (16 A bzw. 32 A) mit integriertem Phasenwender. Betriebsspannung: 400 V, Frequenz: 50/60 Hz, Steuerspannung: 230 V/AC/ Schutzart IP 54, Pneumatische Niveauschaltung mit Staurohr und pneumatischer Steuerleitung, potentialfreie Sammelstör- und Betriebsmeldung, Netzunabhängiger Alarm (85 dBA) im Akku-Betrieb für 5 bis 6 Std., Numerisches Display mit Zustandsanzeige und Digitalpotentiometer zur Einstellung von</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pumpe 1 und 2 EIN und AUS, - Hochwassralarm, - Motorstrombegrenzung, - Zwangsumschaltung und Zwangseinschaltung der Pumpen 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.04	Titel	Hebeanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Füllstandsmessung und Sensorüberwachung, Drehfeldkontrolle, H-0-A Taster, Anzeige Serviceintervalle, Betriebsstundenzähler und Anzeige der Einschaltimpulse, Amperemeter, einfacher Fehlerspeicher (letzter Fehler), Automatischer Pumpenwechsel bei Pumpenstörung, Menüsprache frei wählbar, Einbau- und Bedienungsanleitung.	1 St	EP	GP
02.04.0030	Zulaufschieber DN 150 aus PVC Zulaufschieber DN 150 aus PVC, beiderseits Steckmuffe mit Lippendichtring für Rohre mit Ø160 mm	4 St	EP	GP
	Zubehör Notentleerung Sammelbehälter und Pumpensumpf			
02.04.0040	PVC-U Übergangsmuffennippel Klebestutzen/Gewindemuffe 50 mm x 1 1/2 PVC-U Übergangsmuffennippel, geeignet für Kunststoffgewinde, Übergang von PVC-U Klebestutzen 50 mm zu Gewindemuffe mit Innengewinde R 1 1/2", ohne Verstärkungsring 50 mm x 1 1/2"	1 St	EP	GP
02.04.0050	PVC-U Druckrohr DN 50 PVC-U Druckrohr DN 50, UV-beständig, chemische Beständigkeiten gegenüber salz-, chlor- und säurehaltige Flüssigkeiten, Verbindung mit Klebemuffen, Betriebsdruck (bei 20°C): max. 16 bar Werkstoff: PVC-U			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.04	Titel	Hebeanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>Beschaffenheit: Außen glatt, Innen glatt Temperaturbereich: 0°C bis +45°C, kurzzeitig bis +60°C Farbe: grau Außendurchmesser 50 mm,</p>	2 m	EP	GP
02.04.0060	<p>PVC-U Druckrohr Bogen 90° DN 50 PVC-U Druckrohr DN 50, als Bogen 90°, UV-beständig, chemische Beständigkeiten gegenüber salz-, chlor- und säurehaltige Flüssigkeiten, Betriebsdruck (bei 20°C): max. 16 bar Werkstoff: PVC-U Beschaffenheit: Außen glatt, Innen glatt Temperaturbereich: 0°C bis +45°C, kurzzeitig bis +60°C Farbe: grau beidseitig mit Klebemuffe, Außendurchmesser 50 mm, inkl. PVC-U Kleber</p>	2 St	EP	GP
02.04.0070	<p>PVC-U Druckrohr Klebemuffe DN 50 PVC-U Druckrohr, Klebemuffe zur Verbindung von Rohren, Anschlussmaße 50 mm UV-beständig, chemische Beständigkeiten gegenüber salz-, chlor- und säurehaltige Flüssigkeiten, Betriebsdruck (bei 20°C): max. 16 bar Werkstoff: PVC-U Beschaffenheit: Außen glatt, Innen glatt Temperaturbereich: 0°C bis +45°C, kurzzeitig bis +60°C Farbe: grau beidseitig mit Klebemuffe Innendurchmesser 50 mm inkl. PVC-U Kleber</p>	5 St	EP	GP
02.04.0080	<p>PVC-U Absperrklappe mit Handhebel DN 50 PVC-U Absperrklappe mit Handhebel, geeignet für Drossel- und Absperrfunktionen, Betriebsdruck 16 bar bei 20° C,</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser		
02.04	Titel	Hebeanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	einteiliger Klappenkörper und zentrisch gelagerte Klappenscheibe aus PVC-U, mit Schraubenlöchern für den Einsatz mit Flanschen, Handhebel arretierbar, Klappenkörper nicht mediumberührt, Dichtung: EPDM Führungswelle: Stahl, verzinkt, DN 50	1 St	EP	GP
02.04.0090	PVC-U Losflansch_Set Innendurchmesser 51 mm zwei Stück Losflansche Material PVC-U, Anschlußmaße nach EN 1092, Flansche nach PN 10 gebohrt, Innendurchmesser 51 mm inkl. Schrauben verzinkt	1 St	EP	GP
Summe Titel 02.04			Hebeanlage, Netto:	.....
Summe Gewerk 02			Montageleistungen Regenwasser, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....
03 Gewerk Montageleistungen Trinkwasser				
03.01 Titel Rohrleitungen und Zubehör				
A0004	Edelstahlrohrsystem			
Ausführungsbeschr.	Edelstahl Rohrleitungssystem in den Abmessungen d = 12 bis 108 mm, aus nichtrostendem Cr-Ni-Mo Stahl, Werkstoff Nr.: 1.4401 nach DIN EN 10088, Systemprüfzeichen vom DVGW: DW-8501AT2552 für Trinkwasserinstallationssysteme nach DIN EN 806, DIN 1988, geprüft nach DVGW Arbeitsblatt W 534: Ausgabe Mai 2004 mit dem Nachweis "undicht im unverpressten Zustand", mit über allen Dimensionen gleicher Presskontur (M-Kontur), herstellen mit folgenden Systemkomponenten: Edelstahl Systemrohre 1.4401 (Cr-Ni-Mo Stahl), geprüft nach DVGW Arbeitsblatt GW 541 und Werksnorm, erhöhter Molybdängehalt von			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>mindestens 2,2%, mit zusätzlich innen geglätteter Schweißnaht, lösungsgeglüht und blankgeglüht zur Erhöhung der Korrosionssicherheit, frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen (LABS-frei bzw. silikonfrei), biegsam, Rohrenden hygienisch verschlossen.</p> <p>Edelstahl Pressfittings d = 12 bis 54 mm, aus Cr-Ni-Mo-Stahl, Werkstoff Nr.:1.4401 mit Pressindikator, hygieneunterstützendem Verschlussstopfen und Konturdichtringen aus Butylkautschuk (CIIR), schwarz. Der Dichtring erfüllt alle Hygieneanforderungen wie z. B. KTW-Empfehlung BGA und DVGW W 270. Die Fittings sind zur Verbesserung der Korrosionsbeständigkeit lösungsgeglüht und blankgeglüht.</p> <p>Edelstahl Pressfittings d = 76,1 bis 108 mm, aus Cr-Ni-Mo-Stahl, Werkstoff Nr.: 1.4401 mit Pressindikator, hygieneunterstützendem Verschlussstopfen und Rundschnurdichtring aus Butylkautschuk (CIIR), schwarz. Der Dichtring erfüllt alle Hygieneanforderungen wie z. B. KTW-Empfehlung BGA und DVGW W 270. Die Fittings sind zur Verbesserung der Korrosionsbeständigkeit lösungsgeglüht und blankgeglüht.</p> <p>Die Rohre, Fittings und Dichtungen sind zugelassen für die Desinfektion von Trinkwasser, gemäß der Liste der Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren gem. aktueller Trinkwasserverordnung.</p> <p>Es ist ein DIN-/DVGW-geprüftes Komplettsystem (Rohre und Fittinge) einzusetzen, für das eine Systemgewährleistungsvereinbarung mit dem ZVSHK und dem BHKS bestehen muss.</p> <p>Die Verarbeitung und Verlegung ist nach DIN EN 806, DIN EN 1717 und nationalen Ergänzungsnormen der DIN 1988, den herstellerspezifischen Vorschriften sowie der Einhaltung einschlägiger Normen durchzuführen. Die herstellereigenen Eigenschaften sind durch einen Nachweis zu bestätigen. Zur Montage sind nur die vom Hersteller für das angebotene System zugelassenen Presswerkzeuge zu verwenden.</p>			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
03.01.0010	Rohr Stahl niro TW, AD 15 mm, WD 1 mm Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DVGW GW 541, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, Außendurchmesser 15 mm, Wanddicke 1 mm, Verbindung durch Pressen, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet.	3.150 m	EP	GP
03.01.0020	Rohr Stahl niro TW AD 18mm WD 1mm Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DVGW GW 541, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, Außendurchmesser 18 mm, Wanddicke 1 mm, Verbindung durch Pressen, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet.	10.400 m	EP	GP
03.01.0030	Rohr Stahl niro TW AD 22mm WD 1,2mm Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DVGW GW 541, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, Außendurchmesser 22 mm, Wanddicke 1,2 mm, Verbindung durch Pressen, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet.	2.150 m	EP	GP
03.01.0040	Rohr Stahl niro TW AD 28mm WD 1,2mm Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DVGW GW 541, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, Außendurchmesser 28 mm, Wanddicke 1,2 mm, Verbindung durch Pressen, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet.	1.420 m	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
03.01.0050	Rohr Stahl niro TW AD 35mm WD 1,5mm Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DVGW GW 541, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, Außendurchmesser 35 mm, Wanddicke 1,5 mm, Verbindung durch Pressen, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet.	1.000 m	EP	GP
03.01.0060	Rohr Stahl niro TW AD 42mm WD 1,5mm Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DVGW GW 541, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, Außendurchmesser 42 mm, Wanddicke 1,5 mm, Verbindung durch Pressen, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet.	450 m	EP	GP
03.01.0070	Rohr Stahl niro TW AD 54mm WD 1,5mm Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DVGW GW 541, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, Außendurchmesser 54 mm, Wanddicke 1,5 mm, Verbindung durch Pressen, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet.	400 m	EP	GP
03.01.0080	Rohr Stahl niro TW AD 76,1mm WD 2mm Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DVGW GW 541, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, Außendurchmesser 76,1 mm, Wanddicke 2 mm, Verbindung durch Pressen, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet.	110 m	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
03.01.0090	Rohr Stahl niro TW AD 88,9mm WD 2mm Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DVGW GW 541, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, Außendurchmesser 88,9 mm, Wanddicke 2 mm, Verbindung durch Pressen, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet.	40 m	EP	GP
03.01.0100	Rohr Stahl niro TW AD 108mm WD 2mm Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DVGW GW 541, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, Außendurchmesser 108 mm, Wanddicke 2 mm, Verbindung durch Pressen, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet.	80 m	EP	GP
03.01.0110	Bogen Stahl niro TW AD 15 mm Bogen, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 15 mm.	1.750 St	EP	GP
03.01.0120	Bogen Stahl niro TW AD 18mm Bogen, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 18 mm.	7.000 St	EP	GP
03.01.0130	Bogen Stahl niro TW AD 22mm Bogen, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 22 mm.	1.050 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.01.0140	Bogen Stahl niro TW AD 28mm Bogen, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 28 mm.	150 St	EP	GP
03.01.0150	Bogen Stahl niro TW AD 35mm Bogen, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 35 mm.	125 St	EP	GP
03.01.0160	Bogen Stahl niro TW AD 42mm Bogen, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 42 mm.	80 St	EP	GP
03.01.0170	Bogen Stahl niro TW AD 54mm Bogen, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 54 mm.	80 St	EP	GP
03.01.0180	Bogen Stahl niro TW AD 76,1mm Bogen, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 76,1 mm.	50 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
03.01.0190	Bogen Stahl niro TW AD 88,9mm Bogen, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 88,9 mm.	10 St	EP	GP
03.01.0200	Bogen Stahl niro TW AD 108mm Bogen, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 108 mm.	35 St	EP	GP
03.01.0210	Muffe Stahl niro TW AD 15 mm Muffe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 15 mm.	1.150 St	EP	GP
03.01.0220	Muffe Stahl niro TW AD 18mm Muffe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 18 mm.	4.000 St	EP	GP
03.01.0230	Muffe Stahl niro TW AD 22mm Muffe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 22 mm.	700 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.01.0240	Muffe Stahl niro TW AD 28mm Muffe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 28 mm.	470 St	EP	GP
03.01.0250	Muffe Stahl niro TW AD 35mm Muffe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 35 mm.	350 St	EP	GP
03.01.0260	Muffe Stahl niro TW AD 42mm Muffe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 42 mm.	150 St	EP	GP
03.01.0270	Muffe Stahl niro TW AD 54mm Muffe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 54 mm.	130 St	EP	GP
03.01.0280	Muffe Stahl niro TW AD 76,1mm Muffe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 76,1 mm.	40 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.01.0290	Muffe Stahl niro TW AD 88,9mm Muffe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 88,9 mm.	15 St	EP	GP
03.01.0300	Muffe Stahl niro TW AD 108mm Muffe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 108 mm.	25 St	EP	GP
03.01.0310	T-Stück Stahl niro TW AD 15 mm T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 15 mm.	150 St	EP	GP
03.01.0320	T-Stück Stahl niro TW AD 18mm T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 18 mm.	130 St	EP	GP
03.01.0330	T-Stück Stahl niro TW AD 22mm T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 22 mm.	50 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.01.0340	T-Stück Stahl niro TW AD 28mm T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 28 mm.	240 St	EP	GP
03.01.0350	T-Stück Stahl niro TW AD 35mm T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 35 mm.	30 St	EP	GP
03.01.0360	T-Stück Stahl niro TW AD 42mm T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 42 mm.	8 St	EP	GP
03.01.0370	T-Stück Stahl niro TW AD 54mm T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 54 mm.	8 St	EP	GP
03.01.0380	T-Stück Stahl niro TW AD 76,1mm T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 76,1 mm.	6 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.01.0390	T-Stück Stahl niro TW AD 88,9mm T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 88,9 mm.	2 St	EP	GP
03.01.0400	T-Stück Stahl niro TW AD 108mm T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 108 mm.	2 St	EP	GP
03.01.0410	T-Stück reduziert Stahl niro TW AD 18 x 15 x 18 mm T-Stück, reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 18 x 15 x 18 mm	100 St	EP	GP
03.01.0420	T-Stück reduziert Stahl niro TW AD 22 x 15 x 22 mm T-Stück, reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 22 x 15 x 22 mm	90 St	EP	GP
03.01.0430	T-Stück reduziert Stahl niro TW AD 22 x 18 x 22 mm T-Stück, reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 22 x 18 x 22 mm	160 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
03.01.0440	T-Stück reduziert Stahl niro TW AD 28 x 15 x 28 mm T-Stück, reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 28 x 15 x 28 mm	25 St	EP	GP
03.01.0450	T-Stück reduziert Stahl niro TW AD 28 x 18 x 28 mm T-Stück, reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 28 x 18 x 28 mm	135 St	EP	GP
03.01.0460	T-Stück reduziert Stahl niro TW AD 28 x 22 x 28 mm T-Stück, reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 28 x 22 x 28 mm	55 St	EP	GP
03.01.0470	T-Stück reduziert Stahl niro TW AD 35 x 15 x 35 mm T-Stück, reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 35 x 15 x 35 mm	15 St	EP	GP
03.01.0480	T-Stück reduziert Stahl niro TW AD 35 x 18 x 35 mm T-Stück, reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 35 x 18 x 35 mm	190 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Übertrag:				
03.01.0490	T-Stück reduziert Stahl niro TW AD 35 x 22 x 35 mm T-Stück, reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 35 x 22 x 35 mm	35 St	EP	GP
03.01.0500	T-Stück reduziert Stahl niro TW AD 35 x 28 x 35 mm T-Stück, reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 35 x 28 x 35 mm	25 St	EP	GP
03.01.0510	T-Stück reduziert Stahl niro TW AD 42 x 22 x 42 mm T-Stück, reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 42 x 22 x 42 mm	55 St	EP	GP
03.01.0520	T-Stück reduziert Stahl niro TW AD 42 x 28 x 42 mm T-Stück, reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 42 x 28 x 42 mm	10 St	EP	GP
03.01.0530	T-Stück reduziert Stahl niro TW AD 42 x 35 x 42 mm T-Stück, reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 42 x 35 x 42 mm	20 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.01.0540	T-Stück reduziert Stahl niro TW AD 54 x 42 x 54 mm T-Stück, reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 54 x 42 x 54 mm	25 St	EP	GP
03.01.0550	T-Stück reduziert Stahl niro TW AD 76,1 x 35 x 76,1 mm T-Stück, reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 76,1 x 35 x 76,1 mm	4 St	EP	GP
03.01.0560	T-Stück reduziert Stahl niro TW AD 76,1 x 42 x 76,1 mm T-Stück, reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 76,1 x 42 x 76,1 mm	4 St	EP	GP
03.01.0570	T-Stück reduziert Stahl niro TW AD 76,1 x 54 x 76,1 mm T-Stück, reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 76,1 x 54 x 76,1 mm	6 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
03.01.0580	T-Stück reduziert Stahl niro TW AD 88,9 x 35 x 88,9 mm T-Stück, reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 88,9 x 35 x 88,9 mm	3 St	EP	GP
03.01.0590	T-Stück reduziert Stahl niro TW AD 88,9 x 42 x 88,9 mm T-Stück, reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 88,9 x 42 x 88,9 mm	2 St	EP	GP
03.01.0600	T-Stück reduziert Stahl niro TW AD 88,9 x 54 x 88,9 mm T-Stück, reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 88,9 x 54 x 88,9 mm	2 St	EP	GP
03.01.0610	T-Stück reduziert Stahl niro TW AD 88,9 x 76,1 x 88,9 mm T-Stück, reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 88,9 x 76,1 x 88,9 mm	3 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
03.01.0620	T-Stück reduziert Stahl niro TW AD 108 x 88,9 x 108 mm T-Stück, reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 108 x 88,9 x 108 mm	2 St	EP	GP
03.01.0630	Reduzierstück Stahl niro TW AD 18 x 15 mm Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 18 mm, 2. Durchmesser 15 mm.	40 St	EP	GP
03.01.0640	Reduzierstück Stahl niro TW AD 22 x 15 mm Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 22 mm, 2. Durchmesser 15 mm	70 St	EP	GP
03.01.0650	Reduzierstück Stahl niro TW AD 22 x 18 mm Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 22 mm, 2. Durchmesser 18 mm	60 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Übertrag:				
03.01.0660	Reduzierstück Stahl niro TW AD 28 x 18 mm Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 28 mm, 2. Durchmesser 18 mm	35 St	EP	GP
03.01.0670	Reduzierstück Stahl niro TW AD 28 x 22 mm Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 28 mm, 2. Durchmesser 22 mm	65 St	EP	GP
03.01.0680	Reduzierstück Stahl niro TW AD 35 x 18 mm Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 35 mm, 2. Durchmesser 18 mm	8 St	EP	GP
03.01.0690	Reduzierstück Stahl niro TW AD 35 x 22 mm Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 35 mm, 2. Durchmesser 22 mm	15 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
03.01.0700	Reduzierstück Stahl niro TW AD 35 x 28 mm Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 35 mm, 2. Durchmesser 28 mm	50 St	EP	GP
03.01.0710	Reduzierstück Stahl niro TW AD 42 x 22 mm Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 42 mm, 2. Durchmesser 22 mm	10 St	EP	GP
03.01.0720	Reduzierstück Stahl niro TW AD 42 x 28 mm Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 42 mm, 2. Durchmesser 28 mm	6 St	EP	GP
03.01.0730	Reduzierstück Stahl niro TW AD 42 x 35 mm Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 42 mm, 2. Durchmesser 35 mm	32 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
03.01.0740	Reduzierstück Stahl niro TW AD 54 x 42 mm Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 54 mm, 2. Durchmesser 42 mm	15 St	EP	GP
03.01.0750	Reduzierstück Stahl niro TW AD 76,1 x 54 mm Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 76,1 mm, 2. Durchmesser 54 mm	8 St	EP	GP
03.01.0760	Reduzierstück Stahl niro TW AD 88,9 x 54 mm Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 88,9 mm, 2. Durchmesser 54 mm	2 St	EP	GP
03.01.0770	Reduzierstück Stahl niro TW AD 88,9 x 76,1 mm Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 88,9 mm, 2. Durchmesser 76,1 mm	3 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
03.01.0780	Reduzierstück Stahl niro TW AD 108 x 76,1 mm Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 108 mm, 2. Durchmesser 76,1 mm	2 St	EP	GP
03.01.0790	Reduzierstück Stahl niro TW AD 108 x 88,9 mm Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 108 mm, 2. Durchmesser 88,9 mm	3 St	EP	GP
03.01.0800	Übergangsstück Stahl niro TW AD 15 mm - R/Rp 3/8 Übergangsstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit Gewindeanschluss, mit DVGW-Zertifizierung, Außendurchmesser 15 mm, Gewindeanschluss R/Rp 3/8	20 St	EP	GP
03.01.0810	Übergangsstück Stahl niro TW AD 15 mm - R/Rp 3/4 Übergangsstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit Gewindeanschluss, mit DVGW-Zertifizierung, Außendurchmesser 15 mm, Gewindeanschluss R/Rp 3/4	10 St	EP	GP
03.01.0820	Übergangsstück Stahl niro TW AD 18 mm - R/Rp 1/2 Übergangsstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	1988-200, als Pressverbindung mit Gewindeanschluss, mit DVGW-Zertifizierung, Außendurchmesser 18 mm, Gewindeanschluss R/Rp 1/2	300 St	EP	GP
03.01.0830	Übergangsstück Stahl niro TW AD 18 mm - R/Rp 3/4 Übergangsstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit Gewindeanschluss, mit DVGW-Zertifizierung, Außendurchmesser 18 mm, Gewindeanschluss R/Rp 3/4	10 St	EP	GP
03.01.0840	Übergangsstück Stahl niro TW AD 22 mm - R/Rp 1/2 Übergangsstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit Gewindeanschluss, mit DVGW-Zertifizierung, Außendurchmesser 22 mm, Gewindeanschluss R/Rp 1/2	10 St	EP	GP
03.01.0850	Übergangsstück Stahl niro TW AD 22 mm - R/Rp 3/4 Übergangsstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit Gewindeanschluss, mit DVGW-Zertifizierung, Außendurchmesser 22 mm, Gewindeanschluss R/Rp 3/4	100 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
03.01.0860	Übergangsstück Stahl niro TW AD 28 mm - R/Rp 3/4 Übergangsstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit Gewindeanschluss, mit DVGW-Zertifizierung, Außendurchmesser 28 mm, Gewindeanschluss R/Rp 3/4	10 St	EP	GP
03.01.0870	Übergangsstück Stahl niro TW AD 28 mm - R/Rp 1 Übergangsstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit Gewindeanschluss, mit DVGW-Zertifizierung, Außendurchmesser 28 mm, Gewindeanschluss R/Rp 1	50 St	EP	GP
03.01.0880	Übergangsstück Stahl niro TW AD 28 mm - R/Rp 1 1/4 Übergangsstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit Gewindeanschluss, mit DVGW-Zertifizierung, Außendurchmesser 28 mm, Gewindeanschluss R/Rp 1 1/4	10 St	EP	GP
03.01.0890	Übergangsstück Stahl niro TW AD 35 mm - R/Rp 1 Übergangsstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit Gewindeanschluss, mit DVGW-Zertifizierung, Außendurchmesser 35 mm, Gewindeanschluss R/Rp 1	10 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
03.01.0900	Übergangsstück Stahl niro TW AD 35 mm - R/Rp 1 1/4 Übergangsstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit Gewindeanschluss, mit DVGW-Zertifizierung, Außendurchmesser 35 mm, Gewindeanschluss R/Rp 1 1/4	10 St	EP	GP
03.01.0910	Übergangsstück Stahl niro TW AD 35 mm - R/Rp 1 1/2 Übergangsstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit Gewindeanschluss, mit DVGW-Zertifizierung, Außendurchmesser 35 mm, Gewindeanschluss R/Rp 1 1/2	10 St	EP	GP
03.01.0920	Übergangsstück Stahl niro TW AD 42 mm - R/Rp 1 1/4 Übergangsstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit Gewindeanschluss, mit DVGW-Zertifizierung, Außendurchmesser 42 mm, Gewindeanschluss R/Rp 1 1/4	50 St	EP	GP
03.01.0930	Übergangsstück Stahl niro TW AD 42 mm - R/Rp 1 1/2 Übergangsstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit Gewindeanschluss, mit DVGW-Zertifizierung, Außendurchmesser 42 mm, Gewindeanschluss R/Rp 1 1/2	50 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
03.01.0940	Übergangsstück Stahl niro TW AD 54 mm - R/Rp 1 1/2 Übergangsstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit Gewindeanschluss, mit DVGW-Zertifizierung, Außendurchmesser 54 mm, Gewindeanschluss R/Rp 1 1/2	10 St	EP	GP
03.01.0950	Übergangsstück Stahl niro TW AD 54 mm - R/Rp 2 Übergangsstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit Gewindeanschluss, mit DVGW-Zertifizierung, Außendurchmesser 54 mm, Gewindeanschluss R/Rp 2	30 St	EP	GP
03.01.0960	Übergangsstück Stahl niro TW AD 76,1 mm - R/Rp 2 1/2 Übergangsstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit Gewindeanschluss, mit DVGW-Zertifizierung, Außendurchmesser 76,1 mm, Gewindeanschluss R/Rp 2 1/2	15 St	EP	GP
03.01.0970	Übergangsstück Stahl niro TW AD 88,9 mm - R/Rp 3 Übergangsstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit Gewindeanschluss, mit DVGW-Zertifizierung, Außendurchmesser 88,9 mm, Gewindeanschluss R/Rp 3	5 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
03.01.0980	Übergangswinkel 90° Stahl niro TW AD 18 mm - R 1/2 Übergangswinkel 90°, mit Pressverbindung und Innengewinde, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, Außendurchmesser 18 mm, Gewindeanschluss R 1/2.	50 St	EP	GP
03.01.0990	Anschlussverschraubung Bogen 90° Messing TW IG 1/2 x AG 1/2 Anschlussverschraubung Bogen 90°, Innengewinde (Überwurfmutter) 1/2" x Außengewinde 1/2", inkl. Dichtungen, aus Messing, für Trinkwasser, mit DVGW-Registrierung,	120 St	EP	GP
03.01.1000	Übergangsflansch Stahl niro PN10/16 TW AD 54 mm Übergangsflansch, aus nichtrostendem Stahl, PN 10/16, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Dichtung, Außendurchmesser 54 mm, einschließlich aller Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben aus Edelstahl	16 St	EP	GP
03.01.1010	Übergangsflansch Stahl niro PN10/16 TW AD 76,1 mm Übergangsflansch, aus nichtrostendem Stahl, PN 10/16, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Dichtung, Außendurchmesser 76,1 mm, einschließlich aller Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben aus Edelstahl	8 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.01.1020	Übergangsflansch Stahl niro PN10/16 TW AD 88,9 mm Übergangsflansch, aus nichtrostendem Stahl, PN 10/16, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Dichtung, Außendurchmesser 88,9 mm, einschließlich aller Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben aus Edelstahl	6 St	EP	GP
03.01.1030	Übergangsflansch Stahl niro PN10/16 TW AD 108 mm Übergangsflansch, aus nichtrostendem Stahl, PN 10/16, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Dichtung, Außendurchmesser 108 mm, einschließlich aller Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben aus Edelstahl	14 St	EP	GP
	Wandscheiben			
03.01.1040	Einzel Wandscheibe, 15 mm x RP 1/2 Einzel Wandscheibe, 15 mm x RP 1/2, zum Anschluss auf Edelstahlrohr mit Pressverbindern, aus Rotguss, mit Befestigungsflansch sowie Befestigungsmaterial	20 St	EP	GP
03.01.1050	Einzel Wandscheibe, 18 mm x RP 1/2 Einzel Wandscheibe, 18 mm x RP 1/2, zum Anschluss auf Edelstahlrohr mit Pressverbindern, aus Rotguss, mit Befestigungsflansch sowie Befestigungsmaterial	290 St	EP	GP
03.01.1060	Einzel Wandscheibe, 22 mm x RP 1/2 Einzel Wandscheibe, 22 mm x RP 1/2, zum Anschluss auf Edelstahlrohr mit Pressverbindern, aus Rotguss, mit Befestigungsflansch sowie Befestigungsmaterial	100 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
03.01.1070	Durchströmte Wandscheibe, 15 mm x RP 1/2 Doppelwandscheibe, 15 mm x Rp 1/2, zum Anschluss auf Edelstahlrohr mit Pressverbindung, aus Rotguss, mit Befestigungsflansch, sowie Befestigungsmaterial	10 St	EP	GP
03.01.1080	Durchströmte Wandscheibe, 18 mm x RP 1/2 Doppelwandscheibe, 18 mm x Rp 1/2, zum Anschluss auf Edelstahlrohr mit Pressverbindung, aus Rotguss, mit Befestigungsflansch, sowie Befestigungsmaterial	370 St	EP	GP
03.01.1090	Durchströmte Wandscheibe, 22 mm x RP 1/2 Doppelwandscheibe, 22 mm x Rp 1/2, zum Anschluss auf Edelstahlrohr mit Pressverbindung, aus Rotguss, mit Befestigungsflansch, sowie Befestigungsmaterial	40 St	EP	GP
03.01.1100	Schalldämmset Schalldämmset zur Schalldämmung von vorbeschriebenen Armaturenanschlüssen bestehend aus Dämmunterlage und Dämmkappe, unterschiedliche Ausführungen werden einheitlich abgerechnet	830 St	EP	GP
	TW-Anschlüsse			
03.01.1110	Anschluss Frischwasserstation Anschluss an Frischwasserstation; wasserseitiger Anschluss von Warmwasser, Kaltwasser und Zirkulation einschließlich aller notwendigen Form- und Verbindungsstücke, wie z.B. Reduzierungen und Verschraubungen etc., nach Vorgabe und in enger Abstimmung mit dem jeweiligen AN, 2x DN 50 + DN 40	2 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Übertrag:				
03.01.1120	Anschluss DN 20 Lüftungsgeräte Anschluss DN 20 an Lüftungsgeräte; wasserseitiger Anschluss einschließlich aller notwendigen Form- und Verbindungsstücke, wie z.B. Reduzierungen und Verschraubungen etc., nach Vorgabe und in enger Abstimmung mit dem jeweiligen AN	11 St	EP	GP
03.01.1130	Anschluss DN 20 Dialyse-Wasseraufbereitung Anschluss DN 20 an Dialyse-Wasseraufbereitung; wasserseitiger Anschluss einschließlich aller notwendigen Form- und Verbindungsstücke, wie z.B. Reduzierungen und Verschraubungen etc., nach Vorgabe und in enger Abstimmung mit dem jeweiligen AN	1 St	EP	GP
03.01.1140	Anschluss DN 15 Nachspeisung Kälte Anschluss DN 15 an Nachspeisung Kälte; wasserseitiger Anschluss einschließlich aller notwendigen Form- und Verbindungsstücke, wie z.B. Reduzierungen und Verschraubungen etc., nach Vorgabe und in enger Abstimmung mit dem jeweiligen AN	1 St	EP	GP
03.01.1150	Anschluss DN 15 Fertignasszelle Absperrventil DN15; mit Pressanschluss, als Schnittstelle zum AN Fertignasszelle, nach Vorgabe und in enger Abstimmung mit dem jeweiligen AN	270 St	EP	GP
03.01.1160	Anschluss DN 12 Fertignasszelle Absperrventil DN 12; mit Pressanschluss, als Schnittstelle zum AN Fertignasszelle, nach Vorgabe und in enger Abstimmung mit dem jeweiligen AN	90 St	EP	GP
03.01.1170	Provisorische Verbindung VL + RL TW an FNZ DN15 Provisorische Verbindung der Vorlauf- und Rücklaufleitung Trinkwasser an den Fertignasszellen für die Nennweite DN15, inkl. Anschluss an die Ventile inkl. aller Form- und Verbindungsstücke. Das Material der Verbindungsleitung muss für			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Trinkwasser geeignet sein.			Übertrag:
	Die provisorische Verbindung dient dem Zweck der Druckprüfung, anschließend erfolgt der Rückbau der provisorischen Verbindung.			
	Die Ventile VL und RL liegen jeweils direkt nebeneinander, Abstand ca. 15 cm.			
		90 St	EP	GP
	Hausanschluss			
03.01.1180	Anschluss DN100 an Bestand im Erdreich			
	Anschluss DN 100 an Bestandsleitung im Erdreich, einschließlich Säubern, Auftrennen und Vorbereiten der Bestandsleitung aus PE-HD, einschließlich aller notwendigen Form- und Verbindungsstücke, inkl. ca. 3 m PE-Rohrleitung als Verbindungsstück zwischen Bestandsleitung im Erdreich und Leitung im Gebäude; inkl. Übergangsstück von PE auf Edelstahlrohr DN 100.			
		1 St	EP	GP
03.01.1190	Dichtungseinsatz mit Fest- und Losflansch DN 110 gegen drückendes Wasser			
	Dichtungseinsatz zur Abdichtung von Durchdringungen mit Rohren und Kabeln. Dicht gegen drückendes Wasser. Einsatz in bauseitiges Futterrohr oder Kernbohrung. Mit Fest- und Losflansch für Anwendung mit Abdichtungsbahn oder Dickbeschichtung (Schwarze Wanne).			
	Dichtungseinsatz als nichtgeteilte Dichtung, mit integriertem Fest- und Losflansch nach DIN 18195/18533, für Bauten mit Abdichtungsbahnen/Dickbeschichtungen, mit asymmetrisch profilierten Stahlringen (DPS bis KB/DN 350) in Stahl ggv Korrosionsschutzbeschichtung, mit wasserdicht verschweißten Bolzen, mit Elastomer-Dichtung, Dichtbreite 2 x 27 mm, aus EPDM, Dichtigkeit gegen drückendes Wasser, gasdicht, mit geprüfter Radondichtigkeit, erfüllt Anforderungen nach FHRK-Standard 30, geprüft nach FHRK Prüfgrundlage GE 101, wartungsfreie Ausführung (kein Nachspannen)			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
61	LV 160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.			
03	Gewerk			
03.01	Titel			
				Übertrag:
	erforderlich), Montage von der druckzugewandten Seite, einschl. Befestigungsmaterial für Massivwände, für Bauten mit noch aufzubringender Dickbeschichtung mit Besandung der Kontaktflächen vom Fest- und Losflansch, einschl. Zubehör für Dickbeschichtung, einschl. Locheisen für Dickbeschichtung, Außendurchmesser der Medienleitung 110 mm Futterrohr-/Kernbohrungsinwenddurchmesser 200 mm.	1 St	EP	GP
	Befestigungselemente Alle Schrauben, Muttern, Unterlegscheiben, Bolzen usw., sowie alle notwendigen Bohrungen sind in die Einheitspreise der jeweiligen Positionen einzukalkulieren. Ebenfalls im Einheitspreis ist die Befestigung an Stahlbetondecken bzw. -wänden und Mauerwerkswänden mit entsprechend zugelassenem Material (Schraube-Dübel-System) zu kalkulieren und notwendige Stemm-, Bohr und Fräsarbeiten für die Befestigung von Konsolen und Halterungen.			
03.01.1200	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN12 Rohrschelle, Stahl verzinkt, mit Schalldämmeinlage, mit Klemmschrauben und Muttern, mit Gewindemuffe M8 oder M10. Einschl. Gewindestange bis 0,5 m Länge; Durchmesser Gewindestange M8 oder M10; einschl. Gewinde-/Distanzmuffe, einschl. Gewindeplatte (zur Befestigung am Standard-Schienensystem), Muttern und Unterlegscheiben, alternativ ohne Gewindeplatte aber mit zugelassenem Dübel+Schraube zur direkten Deckenbefestigung, Befestigung mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, für Rohr aus Edelstahl, DN 12	2.450 St	EP	GP
03.01.1210	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN15 Rohrschelle, Stahl verzinkt, mit Schalldämmeinlage, mit Klemmschrauben und Muttern, mit Gewindemuffe M8 oder M10. Einschl. Gewindestange bis 0,5 m Länge;			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Durchmesser Gewindestange M8 oder M10; einschl. Gewinde-/Distanzmuffe, einschl. Gewindeplatte (zur Befestigung am Standard-Schienensystem), Muttern und Unterlegscheiben, alternativ ohne Gewindeplatte aber mit zugelassenem Dübel+Schraube zur direkten Deckenbefestigung, Befestigung mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, für Rohr aus Edelstahl, DN 15	6.600 St	EP	GP
03.01.1220	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN20 Rohrschelle, Stahl verzinkt, mit Schalldämmeinlage, mit Klemmschrauben und Muttern, mit Gewindemuffe M8 oder M10. Einschl. Gewindestange bis 0,5 m Länge; Durchmesser Gewindestange M8 oder M10; einschl. Gewinde-/Distanzmuffe, einschl. Gewindeplatte (zur Befestigung am Standard-Schienensystem), Muttern und Unterlegscheiben, alternativ ohne Gewindeplatte aber mit zugelassenem Dübel+Schraube zur direkten Deckenbefestigung, Befestigung mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, für Rohr aus Edelstahl, DN 20	900 St	EP	GP
03.01.1230	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN25 Rohrschelle, Stahl verzinkt, mit Schalldämmeinlage, mit Klemmschrauben und Muttern, mit Gewindemuffe M8 oder M10. Einschl. Gewindestange bis 0,5 m Länge; Durchmesser Gewindestange M8 oder M10; einschl. Gewinde-/Distanzmuffe, einschl. Gewindeplatte (zur Befestigung am Standard-Schienensystem), Muttern und Unterlegscheiben, alternativ ohne Gewindeplatte aber mit zugelassenem Dübel+Schraube zur direkten Deckenbefestigung, Befestigung mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, für Rohr aus Edelstahl, DN 25	600 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
03.01.1240	<p>Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN32</p> <p>Rohrschelle, Stahl verzinkt, mit Schalldämmeinlage, mit Klemmschrauben und Muttern, mit Gewindemuffe M8 oder M10. Einschl. Gewindestange bis 0,5 m Länge; Durchmesser Gewindestange M8 oder M10; einschl. Gewinde-/Distanzmuffe, einschl. Gewindeplatte (zur Befestigung am Standard-Schienensystem), Muttern und Unterlegscheiben, alternativ ohne Gewindeplatte aber mit zugelassenem Dübel+Schraube zur direkten Deckenbefestigung, Befestigung mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, für Rohr aus Edelstahl, DN 32</p>	320 St	EP	GP
03.01.1250	<p>Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN40</p> <p>Rohrschelle, Stahl verzinkt, mit Schalldämmeinlage, mit Klemmschrauben und Muttern, mit Gewindemuffe M8 oder M10. Einschl. Gewindestange bis 0,5 m Länge; Durchmesser Gewindestange M8 oder M10; einschl. Gewinde-/Distanzmuffe, einschl. Gewindeplatte (zur Befestigung am Standard-Schienensystem), Muttern und Unterlegscheiben, alternativ ohne Gewindeplatte aber mit zugelassenem Dübel+Schraube zur direkten Deckenbefestigung, Befestigung mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, für Rohr aus Edelstahl, DN 40</p>	190 St	EP	GP
03.01.1260	<p>Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN50</p> <p>Rohrschelle, Stahl verzinkt, mit Schalldämmeinlage, mit Klemmschrauben und Muttern, mit Gewindemuffe M8 oder M10. Einschl. Gewindestange bis 0,5 m Länge; Durchmesser Gewindestange M8 oder M10; einschl. Gewinde-/Distanzmuffe, einschl. Gewindeplatte (zur Befestigung am Standard-Schienensystem), Muttern und Unterlegscheiben, alternativ ohne Gewindeplatte aber mit zugelassenem</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
			Übertrag:	
	Dübel+Schraube zur direkten Deckenbefestigung, Befestigung mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, für Rohr aus Edelstahl, DN 50	180 St	EP	GP
03.01.1270	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN65 Rohrschelle, Stahl verzinkt, mit Schalldämmeinlage, mit Klemmschrauben und Muttern, mit Gewindemuffe M8 oder M10. Einschl. Gewindestange bis 0,5 m Länge; Durchmesser Gewindestange M8 oder M10; einschl. Gewinde-/Distanzmuffe, einschl. Gewindeplatte (zur Befestigung am Standard-Schienensystem), Muttern und Unterlegscheiben, alternativ ohne Gewindeplatte aber mit zugelassenem Dübel+Schraube zur direkten Deckenbefestigung, Befestigung mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, für Rohr aus Edelstahl, DN 65	50 St	EP	GP
03.01.1280	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN80 Rohrschelle, Stahl verzinkt, mit Schalldämmeinlage, mit Klemmschrauben und Muttern, mit Gewindemuffe M8 oder M10. Einschl. Gewindestange bis 0,5 m Länge; Durchmesser Gewindestange M8 oder M10; einschl. Gewinde-/Distanzmuffe, einschl. Gewindeplatte (zur Befestigung am Standard-Schienensystem), Muttern und Unterlegscheiben, alternativ ohne Gewindeplatte aber mit zugelassenem Dübel+Schraube zur direkten Deckenbefestigung, Befestigung mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, für Rohr aus Edelstahl, DN 80	25 St	EP	GP
03.01.1290	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN100 Rohrschelle, Stahl verzinkt, mit Schalldämmeinlage, mit Klemmschrauben und Muttern, mit Gewindemuffe M8 oder M10.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Einschl. Gewindestange bis 0,5 m Länge; Durchmesser Gewindestange M8 oder M10; einschl. Gewinde-/Distanzmuffe, einschl. Gewindeplatte (zur Befestigung am Standard-Schienensystem), Muttern und Unterlegscheiben, alternativ ohne Gewindeplatte aber mit zugelassenem Dübel+Schraube zur direkten Deckenbefestigung, Befestigung mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, für Rohr aus Edelstahl, DN 100	30 St	EP	GP
03.01.1300	Einlegeband für Rohrschellen Einlegeband für Rohrschellen zur Gleitbefestigung von Rohren in Verbindung mit Rohrschellen, Material PE-LD	300 m	EP	GP
	Sonstiges			
03.01.1310	Anschlusschlauch flexibel; DN 15; 400 mm Flexibler Verbindungsschlauch für Trinkwasser, PN 16, DN 15, mit KTW und DIN DVGW Zulassung Länge: 400 mm; mit Edelstahldrahtumflechtung mit beidseitigen Verschraubungen	10 St	EP	GP
03.01.1320	Anschlusschlauch flexibel; DN 20; 400 mm Flexibler Verbindungsschlauch für Trinkwasser, PN 16, DN 20, mit KTW und DIN DVGW Zulassung Länge: 400 mm; mit Edelstahldrahtumflechtung mit beidseitigen Verschraubungen	10 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.01.1330	Baustopfen DN 15 Kunststoff- Baustopfen mit eingegossenem Metallgewinde aus Messing, mit Rollring Dichtung, mit verstärktem Kunststoffschaft , geeignet für Druckgasprüfung bis unmittelbar vor dem Einbau mit dichter Schutzverpackung DN 15	50 St	EP	GP
03.01.1340	Baustopfen DN 20 Kunststoff- Baustopfen mit eingegossenem Metallgewinde aus Messing, mit Rollring Dichtung, mit verstärktem Kunststoffschaft , geeignet für Druckgasprüfung bis unmittelbar vor dem Einbau mit dichter Schutzverpackung DN 20	50 St	EP	GP
03.01.1350	Baustopfen DN 25 Kunststoff- Baustopfen mit eingegossenem Metallgewinde aus Messing, mit Rollring Dichtung, mit verstärktem Kunststoffschaft , geeignet für Druckgasprüfung bis unmittelbar vor dem Einbau mit dichter Schutzverpackung DN 25	50 St	EP	GP
Summe Titel 03.01		Rohrleitungen und Zubehör, Netto:		
03.02	Titel Pumpen und Armaturen			
A0005	Hinweis			
Ausführungsbeschr.	Die Armaturen sind mit ihren Anschlüssen passend zum Rohrsystem entsprechend Titel 01 anzubieten			
03.02.0010	Trinkwasserzähler, M-Bus, Flanschanschluss, Q3 40 m3/h Ultraschall - Trinkwasserzähler Q3 40 bestehend aus Ultraschall-Durchflusssensor, mit angebautem elektronischem Auswertegerät, - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.02	Titel	Pumpen und Armaturen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	mit Busschnittstelle, mit digitaler Messwertanzeige am Einbauort, Durchfluss			
	Durchflusssensor			
	Medium:	Trinkwasser		
	Mediumtemperatur:	1-30°C		
	Druckstufe:	PN 16		
	Nenndurchfluss:	40 m³/h		
	Anschlussart:	Flanschanschluss DN65		
	Zählergröße:	300 mm		
	Auswertegerät mit M-Bus-Schnittstelle (kabelgebunden) Normprotokoll DIN EN 1434-3			
	Schutzart mind.:	IP54		
	Ausgabereinheit:	m³/h		
	Spannungsversorgung:	24V oder 230V extern oder Batterie mind. 16Jahre		
	Ausgabewerte M-Bus:			
	- Verbrauchsmenge			
	- aktueller Durchfluss			
	inkl. Deckel und 1,5 m Kabel für drahtgebundene Schnittstelle			
		1 St	EP	GP
03.02.0020	Warmwasserzähler, M-Bus, Flanschanschluss, Q3 16 m3/h			
	Ultraschall - Warmwasserzähler Q3 16			
	bestehend aus Ultraschall-Durchflusssensor, mit angebautelem elektronischem Auswertegerät, mit Busschnittstelle, mit digitaler Messwertanzeige am Einbauort, Durchfluss			
	Durchflusssensor			
	Medium:	Trinkwasser warm		
	Mediumtemperatur:	1-70°C		
	Druckstufe:	PN 16		
	Nenndurchfluss:	16 m³/h		
	Anschlussart:	Flanschanschluss DN50		
	Zählergröße:	270 mm		
	Auswertegerät mit M-Bus-Schnittstelle (kabelgebunden) Normprotokoll DIN EN 1434-3			
	Schutzart mind.:	IP54		
	Ausgabereinheit:	m³/h		
	Spannungsversorgung:	24V oder 230V extern oder Batterie mind. 16Jahre		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.02	Titel	Pumpen und Armaturen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>Ausgabewerte M-Bus: - Verbrauchsmenge - aktueller Durchfluss</p> <p>inkl. Deckel und 1,5 m Kabel für drahtgebundene Schnittstelle</p>	2 St	EP	GP
03.02.0030	<p>Trinkwasserzähler, M-Bus, Schraubgewinde, Q3 2,5 m3/h</p> <p>Ultraschall - Trinkwasserzähler Q3 2,5</p> <p>bestehend aus Ultraschall-Durchflusssensor, mit angebautem elektronischem Auswertegerät, mit Busschnittstelle, mit digitaler Messwertanzeige am Einbauort, Durchfluss</p> <p>Durchflusssensor Medium: Trinkwasser Mediumtemperatur: 1-30°C Druckstufe: PN 16 Nenndurchfluss: 2,5 m³/h Anschlussart: Gewindeanschluss 3/4" Zählergröße: 110 mm</p> <p>Auswertegerät mit M-Bus-Schnittstelle (kabelgebunden) Normprotokoll DIN EN 1434-3 Schutzart mind.: IP54 Ausgabereinheit: m³/h Spannungsversorgung: 24V oder 230V extern oder Batterie mind. 16Jahre</p> <p>Ausgabewerte M-Bus: - Verbrauchsmenge - aktueller Durchfluss</p> <p>inkl. Deckel und 1,5 m Kabel für drahtgebundene Schnittstelle</p>	5 St	EP	GP
03.02.0040	<p>Ausbaustück dukt.Guss TW DN65</p> <p>Ausbaustück mit Zuganker und Mittelflansch, zur Kompensation axialer Verschiebungen der Rohre während des Ein- und Ausbaus, feststellbar, aus duktilem Gusseisen, für Trinkwasserleitung DIN 1988-200, mit drei Flanschen, längskraftschlüssig, Rohrenden Flansch/Flansch, Flanschanschluss DIN EN 1092, PN 10/16, DN 65.</p>	1 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.02	Titel	Pumpen und Armaturen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.02.0050	<p>Ausbaustück dukt.Guss TW DN50</p> <p>Ausbaustück mit Zuganker und Mittelflansch, zur Kompensation axialer Verschiebungen der Röhre während des Ein- und Ausbaus, feststellbar, aus duktilem Gusseisen, für Trinkwasserleitung DIN 1988-200, mit drei Flanschen, längskraftschlüssig, Rohrenden Flansch/Flansch, Flanschanschluss DIN EN 1092, PN 10/16, DN 50.</p>	2 St	EP	GP
03.02.0060	<p>Wasserzähler-Anschlussbügel Stahl niro Q3 2,5 m3/h</p> <p>Wasserzähler-Anschlussbügel einschl. Anschlussgewinde, aus nichtrostendem Stahl, Anschlussverschraubungen aus Messing mit Fest- und Längenausgleichverschraubung, für Hauswasserzähler mit Nenndurchfluss Q3 2,5 m3/h mit Baulänge 110 mm, Anschluss für Wasserzähler 3/4" Außengewinde, inkl. Dichtungen zur Zählermontage und Befestigungsset für Einbaubügel.</p>	5 St	EP	GP
03.02.0070	<p>Freistrom-Kombi-Rückflussverhinderer DN 100 mit Entleerventil, Flanschanschluss</p> <p>Absperrventil mit Rückflussverhinderer und Prüfeinrichtung DIN EN 13959, für Trinkwasserleitung, mit Eignungsnachweis DIN 1988, Gehäuse, Oberteil und wasserberührende Teile der Innengarnitur aus Rotguss DIN EN 1982, beständig gegen aggressives Wasser, Schrägsitzform, mit wartungsfreier Spindelabdichtung mit EPDM-Lippendichtung, mit Schließfeder aus nichtrostendem Stahl, mit EPDM-Sitzdichtung, tottraumfrei, mit Entleerventil seitlich, mit drehbarem Schlauchanschluss G 3/4 und Kappe, mit Handrad, Druckstufe PN 16, mit Flanschanschluss, einschl. Schrauben und Flanschdichtungen, einschl. Dämmschale. DN 100</p>	1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.02	Titel	Pumpen und Armaturen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
03.02.0080	<p>Freistrom-Kombi-Rückflussverhinderer DN 50</p> <p>Absperrventil mit Rückflussverhinderer und Prüfeinrichtung DIN EN 13959, für Trinkwasserleitung, mit Eignungsnachweis DIN 1988, Gehäuse, Oberteil und wasserberührende Teile der Innengarnitur aus Rotguss DIN EN 1982, beständig gegen aggressives Wasser, Schrägsitzform, mit wartungsfreier Spindelabdichtung mit EPDM-Lippendichtung, mit Schließfeder aus nichtrostendem Stahl, mit EPDM-Sitzdichtung, mit Entleerstopfen, mit Handrad, Druckstufe PN 16 mit Schallschutzprüfzeichen DIN EN ISO 3822-1 Klasse I, einschließlich Dämmschalen, mit Gewindeanschluss, DN 50</p>	2 St	EP	GP
03.02.0090	<p>Freistrom-Kombi-Rückflussverhinderer DN 40</p> <p>Absperrventil mit Rückflussverhinderer und Prüfeinrichtung DIN EN 13959, für Trinkwasserleitung, mit Eignungsnachweis DIN 1988, Gehäuse, Oberteil und wasserberührende Teile der Innengarnitur aus Rotguss DIN EN 1982, beständig gegen aggressives Wasser, Schrägsitzform, mit wartungsfreier Spindelabdichtung mit EPDM-Lippendichtung, mit Schließfeder aus nichtrostendem Stahl, mit EPDM-Sitzdichtung, mit Entleerstopfen, mit Handrad, Druckstufe PN 16 mit Schallschutzprüfzeichen DIN EN ISO 3822-1 Klasse I, einschließlich Dämmschalen, mit Gewindeanschluss, DN 40</p>	2 St	EP	GP
03.02.0100	<p>Rückspülfilter automatisch DN 80, Nenndurchfluss 50 m³/h</p> <p>Rückspülfilter automatisch zeit- und differenzdruckgesteuert für Trinkwasserleitung DIN 1988-200, DIN EN 13443-1, DN 80, Nenndurchfluss 50 m³/h, Filtergehäuse aus Grauguss (PN 10); innen und außen korrosionsbeständig mit Kunststoff beschichtet; Flanschanschluss nach DIN EN 1092-2; Filtergewebe aus Edelstahl; Rückspülung nach Punkt-Rotations-System bei gleichzeitiger Reinigung des Schauglases; mit Rückspülautomatik zur Auslösung der Betriebs- und Rückspülstellungen; Steckernetzgerät 230 V/50 Hz; Modul zum Schließen des Spülventils bei Stromausfall; Steuerung über Tastatur und LCD-Display;</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.02	Titel	Pumpen und Armaturen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>zeitgesteuerte Rückspülautomatik, mit Differenzdruckschalter zur Auslösung der Rückspülung und Handauslöser über Taste; potenzialfreier Eingang für die Fernauslösung einer Rückspülung und potenzialfreie Ausgänge zur Übertragung von Meldungen, inkl. Kabelset zur Übertragung potentialfreier Meldungen.</p> <p>Technische Daten Rohranschluss: Flanschanschluss DN 80 Nenndurchfluss bei 0,2 bar Druckverlust: 50 m³/h Nenndurchfluss bei 0,5 bar Druckverlust: 65 m³/h Betriebsdruck max.: 10 bar Wassertemperatur max.: 30 °C Umgebungstemperatur max.: 30 °C Spannungsversorgung: 230 V/50 Hz Maschenweite: 50 - 150 µm</p>	1 St	EP	GP
03.02.0110	<p>Absperrventil DN 12</p> <p>Absperrventil mit Schallschutzprüfzeichen DIN EN ISO 3822-1 Klasse I, für Trinkwasserleitung, mit Eignungsnachweis DIN 1988, Gehäuse, Oberteil und wasserberührende Teile der Innengarnitur aus Rotguss DIN EN 1982, tottraumfrei, Schrägsitzform, mit unter Druck austauschbarer EPDM-Lippendichtung und EPDM-Sitzdichtung, mit DVGW- und Schallschutzzulassung, mit Sitzring aus nichtrostendem Stahl, mit Handrad, mit Entleerstopfen G 1/4, einschließlich Dämmschalen, mit angeformtem Pressanschluss mit Kontur-Dichtring unverpresst undicht, PN 16, DN 12</p>	140 St	EP	GP
03.02.0120	<p>Absperrventil DN 15</p> <p>Absperrventil mit Schallschutzprüfzeichen DIN EN ISO 3822-1 Klasse I, für Trinkwasserleitung, mit Eignungsnachweis DIN 1988, Gehäuse, Oberteil und wasserberührende Teile der Innengarnitur aus Rotguss DIN EN 1982, tottraumfrei, Schrägsitzform, mit unter Druck austauschbarer EPDM-Lippendichtung und EPDM-Sitzdichtung, mit DVGW- und Schallschutzzulassung, mit Sitzring aus nichtrostendem Stahl, mit Handrad, mit Entleerstopfen G 1/4, einschließlich Dämmschalen, mit angeformtem Pressanschluss mit Kontur-Dichtring unverpresst undicht, PN 16, DN 15</p>	350 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.02	Titel	Pumpen und Armaturen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
03.02.0130	Absperrventil DN 20 Absperrventil mit Schallschutzprüfzeichen DIN EN ISO 3822-1 Klasse I, für Trinkwasserleitung, mit Eignungsnachweis DIN 1988, Gehäuse, Oberteil und wasserberührende Teile der Innengarnitur aus Rotguss DIN EN 1982, tottraumfrei, Schrägsitzform, mit unter Druck austauschbarer EPDM-Lippendichtung und EPDM-Sitzdichtung, mit DVGW- und Schallschutzzulassung, mit Sitzring aus nichtrostendem Stahl, mit Handrad, mit Entleerstopfen G 1/4, einschließlich Dämmschalen, mit angeformtem Pressanschluss mit Kontur-Dichtring unverpresst undicht, PN 16, DN 20	70 St	EP	GP
03.02.0140	Absperrventil DN 25 Absperrventil mit Schallschutzprüfzeichen DIN EN ISO 3822-1 Klasse I, für Trinkwasserleitung, mit Eignungsnachweis DIN 1988, Gehäuse, Oberteil und wasserberührende Teile der Innengarnitur aus Rotguss DIN EN 1982, tottraumfrei, Schrägsitzform, mit unter Druck austauschbarer EPDM-Lippendichtung und EPDM-Sitzdichtung, mit DVGW- und Schallschutzzulassung, mit Sitzring aus nichtrostendem Stahl, mit Handrad, mit Entleerstopfen G 1/4, einschließlich Dämmschalen, mit angeformtem Pressanschluss mit Kontur-Dichtring unverpresst undicht, PN 16, DN 25	70 St	EP	GP
03.02.0150	Absperrventil DN 32 Absperrventil mit Schallschutzprüfzeichen DIN EN ISO 3822-1 Klasse I, für Trinkwasserleitung, mit Eignungsnachweis DIN 1988, Gehäuse, Oberteil und wasserberührende Teile der Innengarnitur aus Rotguss DIN EN 1982, tottraumfrei, Schrägsitzform, mit unter Druck austauschbarer EPDM-Lippendichtung und EPDM-Sitzdichtung, mit DVGW- und Schallschutzzulassung, mit Sitzring aus nichtrostendem Stahl, mit Handrad, mit Entleerstopfen G 1/4, einschließlich Dämmschalen, mit angeformtem Pressanschluss mit Kontur-Dichtring unverpresst undicht, PN 16, DN 32	55 St	EP	GP
03.02.0160	Absperrventil DN 40 Absperrventil mit Schallschutzprüfzeichen DIN EN ISO 3822-1 Klasse I, für Trinkwasserleitung, mit Eignungsnachweis DIN 1988, Gehäuse, Oberteil und wasserberührende Teile der Innengarnitur aus Rotguss DIN EN 1982, tottraumfrei, Schrägsitzform, mit unter			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.02	Titel	Pumpen und Armaturen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Druck austauschbarer EPDM-Lippendichtung und EPDM-Sitzdichtung, mit DVGW- und Schallschutzzulassung, mit Sitzring aus nichtrostendem Stahl, mit Handrad, mit Entleerstopfen G 1/4, einschließlich Dämmschalen, mit angeformtem Pressanschluss mit Kontur-Dichtring unverpresst undicht, PN 16, DN 40	22 St	EP	GP
03.02.0170	Absperrventil DN 50 Absperrventil mit Schallschutzprüfzeichen DIN EN ISO 3822-1 Klasse I, für Trinkwasserleitung, mit Eignungsnachweis DIN 1988, Gehäuse, Oberteil und wasserberührende Teile der Innengarnitur aus Rotguss DIN EN 1982, tottraumfrei, Schrägsitzform, mit unter Druck austauschbarer EPDM-Lippendichtung und EPDM-Sitzdichtung, mit DVGW- und Schallschutzzulassung, mit Sitzring aus nichtrostendem Stahl, mit Handrad, mit Entleerstopfen G 1/4, einschließlich Dämmschalen, mit angeformtem Pressanschluss mit Kontur-Dichtring unverpresst undicht, PN 16, DN 50	22 St	EP	GP
03.02.0180	Absperrventil mit Flanschanschluss, DN 65 Absperrventil mit Schallschutzprüfzeichen gemäß DIN EN ISO 3822-1 Klasse I, für Trinkwasserleitung, mit Eignungsnachweis gemäß DIN 1988, Gehäuse, Oberteil und wasserberührende Teile der Innengarnitur aus Rotguss DIN EN 1982, Schrägsitzform mit Entleerungsventil, mit unter Druck austauschbarer EPDM-Lippendichtung und EPDM-Sitzdichtung, mit DVGW-Zulassung, mit Handrad, mit Flanschanschluss, inkl. Schrauben und Dichtungen, PN 16, DN 65	7 St	EP	GP
03.02.0190	Absperrventil mit Flanschanschluss, DN 80 Absperrventil mit Schallschutzprüfzeichen gemäß DIN EN ISO 3822-1 Klasse I, für Trinkwasserleitung, mit Eignungsnachweis gemäß DIN 1988, Gehäuse, Oberteil und wasserberührende Teile der Innengarnitur aus Rotguss DIN EN 1982, Schrägsitzform mit Entleerungsventil, mit unter Druck austauschbarer EPDM-Lippendichtung und EPDM-Sitzdichtung, mit DVGW-Zulassung, mit Handrad, mit Flanschanschluss, inkl. Schrauben und Dichtungen, PN 16, DN 65	5 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.02	Titel	Pumpen und Armaturen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.02.0200	<p>Absperrventil mit Flanschanschluss, DN 100</p> <p>Absperrventil mit Schallschutzprüfzeichen gemäß DIN EN ISO 3822-1 Klasse I, für Trinkwasserleitung, mit Eignungsnachweis gemäß DIN 1988, Gehäuse, Oberteil und wasserberührende Teile der Innengarnitur aus Rotguss DIN EN 1982, Schrägsitzform mit Entleerungsventil, mit unter Druck austauschbarer EPDM-Lippendichtung und EPDM-Sitzdichtung, mit DVGW-Zulassung, mit Handrad, mit Flanschanschluss, inkl. Schrauben und Dichtungen, PN 16, DN 100</p>	4 St	EP	GP
03.02.0210	<p>Strangregulierventil dynamisch DN 15</p> <p>Automatisches Zirkulations-Regulierventil, als System-Ventil, absperrbar, zum thermisch selbstregelnden, hydraulischen Strangabgleich, mit automatischer Regelbereichsumstellung für die thermische Desinfektion $\geq 70\text{ °C}$, für Anlagen nach DVGW-Arbeitsblatt W 551 / W 553, mit einstellbarem Regelbereich 50 °C bis 65 °C, komplett aus Rotguss im medienberührten Bereich, beständig gegen aggressives Wasser, tottraumfrei, DVGW-Zulassung nach W 554, PN 16, mit Entleerstopfen $1/4''$, Absperrereinheit mit Thermometer- und Fühlereaufnahme, einschließlich Dämmschalen, beidseitig mit festem Rotguss-Pressanschluss mit Kontur-Dichtring für angebotenes Trinkwassersystem, DN 15</p>	314 St	EP	GP
03.02.0220	<p>Strangregulierventil statisch DN 15</p> <p>Stockwerks-Regulierventil, mit Betätigungsgriff als automatisches Feinregulierventil für den hydraulischen Abgleich von Stockwerksverteilungsleitungen mit $k_v\text{-min } 0.05$ zur Einregulierung von Zirkulationssystemen im Bereich der Stockwerkszirkulation, für kleine Zirkulationskreise, für Anlagen nach DVGW-Arbeitsblatt W 551 / W 553, komplett aus Rotguss im medienberührten Bereich, beständig gegen aggressives Wasser, mit wartungsfreier Spindelabdichtung, tottraumfrei, mit PTFE-Sitzdichtung, Betätigungsgriff zum Absperrren und Voreinstellen, mit DVGW-Zulassung nach W 554, mit Pressanschluss, Nenndruck PN 16, DN 15</p>	12 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.02	Titel	Pumpen und Armaturen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.02.0230	Strangregulierventil statisch DN 20 Stockwerks-Regulierventil, mit Betätigungsgriff als automatisches Feinregulierventil für den hydraulischen Abgleich von Stockwerksverteilungsleitungen mit kv-min 0.05 zur Einregulierung von Zirkulationssystemen im Bereich der Stockwerkszirkulation, für kleine Zirkulationskreise, für Anlagen nach DVGW-Arbeitsblatt W 551 / W 553, komplett aus Rotguss im mediumberührten Bereich, beständig gegen aggressives Wasser, mit wartungsfreier Spindelabdichtung, tottraumfrei, mit PTFE-Sitzdichtung, Betätigungsgriff zum Absperrn und Voreinstellen, mit DVGW-Zulassung nach W 554, mit Pressanschluss, Nenndruck PN 16, DN 20	20 St	EP	GP
03.02.0240	Strangregulierventil statisch DN 25 Stockwerks-Regulierventil, mit Betätigungsgriff als automatisches Feinregulierventil für den hydraulischen Abgleich von Stockwerksverteilungsleitungen mit kv-min 0.05 zur Einregulierung von Zirkulationssystemen im Bereich der Stockwerkszirkulation, für kleine Zirkulationskreise, für Anlagen nach DVGW-Arbeitsblatt W 551 / W 553, komplett aus Rotguss im mediumberührten Bereich, beständig gegen aggressives Wasser, mit wartungsfreier Spindelabdichtung, tottraumfrei, mit PTFE-Sitzdichtung, Betätigungsgriff zum Absperrn und Voreinstellen, mit DVGW-Zulassung nach W 554, mit Pressanschluss, Nenndruck PN 16, DN 25	6 St	EP	GP
03.02.0250	Druckminderer DN 32 Druckminderer für Trinkwasser, Vordruck bis 40 bar, Hinterdruck 1- 8 bar, mit integriertem Schmutzfänger aus nicht rostendem Stahl, mit DIN-DVGW/DVGW-Registrierung, Gehäuse aus Rotguß oder gleichwertig, alle Funktionsteile aus nichtrostenden Metallen, alle Dichtstoffe für Trinkwasser gemäß KTW unbedenklich, mit Manometeranschluss und Manometer,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.02	Titel	Pumpen und Armaturen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>Meßgenauigkeit 1,6% vom Skalenendwert, Anzeigebereich 0 bis 10 bar, mit Gewindeanschluss 1 1/4", mit Dichtungen aus EPDM</p>	2 St	EP	GP
03.02.0260	Druckminderer DN 40			
	<p>Druckminderer für Trinkwasser, Vordruck bis 40 bar, Hinterdruck 1- 8 bar, mit integriertem Schmutzfänger aus nicht rostendem Stahl, mit DIN-DVGW/DVGW-Registrierung, Gehäuse aus Rotguß oder gleichwertig, alle Funktionsteile aus nichtrostenden Metallen, alle Dichtstoffe für Trinkwasser gemäß KTW unbedenklich, mit Manometeranschluss und Manometer, Meßgenauigkeit 1,6% vom Skalenendwert, Anzeigebereich 0 bis 10 bar, mit Gewindeanschluss 1 1/2", mit Dichtungen aus EPDM</p>	1 St	EP	GP
03.02.0270	Druckminderer DN 50			
	<p>Druckminderer für Trinkwasser, Vordruck bis 40 bar, Hinterdruck 1- 8 bar, mit integriertem Schmutzfänger aus nicht rostendem Stahl, mit DIN-DVGW/DVGW-Registrierung, Gehäuse aus Rotguß oder gleichwertig, alle Funktionsteile aus nichtrostenden Metallen, alle Dichtstoffe für Trinkwasser gemäß KTW unbedenklich, mit Manometeranschluss und Manometer, Meßgenauigkeit 1,6% vom Skalenendwert, Anzeigebereich 0 bis 10 bar, mit Gewindeanschluss 2", mit Dichtungen aus EPDM</p>	2 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.02	Titel	Pumpen und Armaturen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
03.02.0280	Probenahmeventil aus Rotguss, DN 8 Probenahmeventil, zur Bestimmung mikrobiologischer und chemischer Parameter nach TrinkwVO, für Trinkwasser, Gehäuse, Oberteil und wasserberührende Teile der Innengarnitur aus Rotguss, Ventilkörper 360 Grad drehbar mit abflammbarem und drehbarem Auslaufbogen aus nichtrostendem Stahl, absperrbar, mit Pressanschluss mit Kontur-Dichtring, DN 8	32 St	EP	GP
03.02.0290	Entleerungsventil DN 6 Entleerungsventil DN 6, alle im geschlossenen Zustand mediumberührte Metallteile aus Edelstahl, mit drehbarem seitlichen Schlauchanschluss 3/4" und Verschlusskappe mit Befestigungsband, DN 6 (1/4") für Ventile und Verschraubungen von DN 15 bis DN 50	30 St	EP	GP
03.02.0300	Rohrtrenner Typ BA DN 32 Systemtrenner BA, DN 32, zur Absicherung von Trinkwasser gegen Nichttrinkwasser bis einschl. Flüssigkeitskategorie 4 nach DIN EN 1717 / DIN 1988-100, mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, integrierter eingangsseitiger Edelstahl-Schmutzfänger, integrierte differenzdruckgesteuerte und wartungsfreundliche Sicherungskartusche inklusive RV, mit kontrollierbarer Mitteldruckkammer, Außengewinde für flachdichtende Verschraubungen, inkl. drei Prüfventile, Ablaufanschluss aus Kunststoff / Rotguss nach DIN EN 1717, eingangs- und ausgangsseitiger Rückflussverhinderer, tottraumfrei, Hauptachse horizontal, DVGW-Zulassung, Kunststoffteile mit KTW- und W270-Zulassung, mit Schallschutzzulassung nach DIN EN ISO 3822 Klasse 1, DIN EN 12729 / DIN EN 1717, Druckstufe PN 10, max. Betriebstemperatur 60 °C, kurzfristige Spitzentemperatur 65 °C	1 St	EP	GP
03.02.0310	Rohrunterbrecher DC Rohrunterbrecher Typ DC nach DIN EN 1717, DN 15, Messing, verchromt, PN 10	4 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.02	Titel	Pumpen und Armaturen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.02.0320	Dyn. Strömungsteiler-Gr.DN15/15 Strömungsteiler, dynamisch, nach Venturi-Prinzip mit Kartusche, mit Nasszellenzu- und Nasszellenrückleitung, zur Zwangsdurchströmung bei Ringleitungsinstallation, mit Dämmschalen, als Montageeinheit mit zwei Absperrventilen, Durchgang DN 15, Absperrventile DN 15, Absperrventile mit Schallschutzprüfzeichen für Trinkwasser, Gehäuse, Oberteil, wasserberührende Teile aus Rotguss, Geradsitz-Durchgangsform DIN EN 13828 und DVGW W 570, mit EPDM-Dichtungskörper, Rotguss-Schließkörper, PN 16, mit Pressanschlüssen, einschl. Fertigmontageset	23 St	EP	GP
03.02.0330	Dyn. Strömungsteiler-Gr.DN20/15 Strömungsteiler, dynamisch, nach Venturi-Prinzip mit Kartusche, mit Nasszellenzu- und Nasszellenrückleitung, zur Zwangsdurchströmung bei Ringleitungsinstallation, mit Dämmschalen, als Montageeinheit mit zwei Absperrventilen, Durchgang DN 20, Absperrventile DN 15, Absperrventile mit Schallschutzprüfzeichen für Trinkwasser, Gehäuse, Oberteil, wasserberührende Teile aus Rotguss, Geradsitz-Durchgangsform DIN EN 13828 und DVGW W 570, mit EPDM-Dichtungskörper, Rotguss-Schließkörper, PN 16, mit Pressanschlüssen, einschl. Fertigmontageset	40 St	EP	GP
03.02.0340	Dyn. Strömungsteiler-Gr.DN25/15 Strömungsteiler, dynamisch, nach Venturi-Prinzip mit Kartusche, mit Nasszellenzu- und Nasszellenrückleitung, zur Zwangsdurchströmung bei Ringleitungsinstallation, mit Dämmschalen, als Montageeinheit mit zwei Absperrventilen, Durchgang DN 25, Absperrventile DN 15, Absperrventile mit Schallschutzprüfzeichen für Trinkwasser, Gehäuse, Oberteil,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.02	Titel	Pumpen und Armaturen		
			Übertrag:	
	wasserberührende Teile aus Rotguss, Geradsitz-Durchgangsform DIN EN 13828 und DVGW W 570, mit EPDM-Dichtungskörper, Rotguss-Schließkörper, PN 16, mit Pressanschlüssen, einschl. Fertigmontageset	123 St	EP	GP
03.02.0350	Dyn. Strömungsteiler-Gr.DN25/20 Strömungsteiler, dynamisch, nach Venturi-Prinzip mit Kartusche, mit Nasszellenzu- und Nasszellenrückleitung, zur Zwangsdurchströmung bei Ringleitungsinstallation, mit Dämmschalen, als Montageeinheit mit zwei Absperrventilen, Durchgang DN 25, Absperrventile DN 20, Absperrventile mit Schallschutzprüfzeichen für Trinkwasser, Gehäuse, Oberteil, wasserberührende Teile aus Rotguss, Geradsitz-Durchgangsform DIN EN 13828 und DVGW W 570, mit EPDM-Dichtungskörper, Rotguss-Schließkörper, PN 16, mit Pressanschlüssen, einschl. Fertigmontageset	7 St	EP	GP
03.02.0360	Dyn. Strömungsteiler-Gr.DN32/15 Strömungsteiler, dynamisch, nach Venturi-Prinzip mit Kartusche, mit Nasszellenzu- und Nasszellenrückleitung, zur Zwangsdurchströmung bei Ringleitungsinstallation, mit Dämmschalen, als Montageeinheit mit zwei Absperrventilen, Durchgang DN 32, Absperrventile DN 15, Absperrventile mit Schallschutzprüfzeichen für Trinkwasser, Gehäuse, Oberteil, wasserberührende Teile aus Rotguss, Geradsitz-Durchgangsform DIN EN 13828 und DVGW W 570, mit EPDM-Dichtungskörper, Rotguss-Schließkörper, PN 16, mit Pressanschlüssen, einschl. Fertigmontageset	96 St	EP	GP
03.02.0370	Dyn. Strömungsteiler-Gr.DN40/15 Strömungsteiler, dynamisch, nach Venturi-Prinzip mit Kartusche, mit Nasszellenzu- und Nasszellenrückleitung, zur Zwangsdurchströmung bei Ringleitungsinstallation, mit Dämmschalen, als			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.02	Titel	Pumpen und Armaturen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Montageeinheit mit zwei Absperrventilen, Durchgang DN 40, Absperrventile DN 15, Absperrventile mit Schallschutzprüfzeichen für Trinkwasser, Gehäuse, Oberteil, wasserberührende Teile aus Rotguss, Geradsitz-Durchgangsform DIN EN 13828 und DVGW W 570, mit EPDM-Dichtungskörper, Rotguss-Schließkörper, PN 16, mit Pressanschlüssen, einschl. Fertigmontageset	18 St	EP	GP
03.02.0380	Dyn. Strömungsteiler-Gr.DN50/15 Strömungsteiler, dynamisch, nach Venturi-Prinzip mit Kartusche, mit Nasszellenzu- und Nasszellenrückleitung, zur Zwangsdurchströmung bei Ringleitungsinstallation, mit Dämmschalen, als Montageeinheit mit zwei Absperrventilen, Durchgang DN 50, Absperrventile DN 15, Absperrventile mit Schallschutzprüfzeichen für Trinkwasser, Gehäuse, Oberteil, wasserberührende Teile aus Rotguss, Geradsitz-Durchgangsform DIN EN 13828 und DVGW W 570, mit EPDM-Dichtungskörper, Rotguss-Schließkörper, PN 16, mit Pressanschlüssen, einschl. Fertigmontageset	1 St	EP	GP
03.02.0390	Dyn. Strömungsteiler-Gr.DN50/20 Strömungsteiler, dynamisch, nach Venturi-Prinzip mit Kartusche, mit Nasszellenzu- und Nasszellenrückleitung, zur Zwangsdurchströmung bei Ringleitungsinstallation, mit Dämmschalen, als Montageeinheit mit zwei Absperrventilen, Durchgang DN 50, Absperrventile DN 20, Absperrventile mit Schallschutzprüfzeichen für Trinkwasser, Gehäuse, Oberteil, wasserberührende Teile aus Rotguss, Geradsitz-Durchgangsform DIN EN 13828 und DVGW W 570, mit EPDM-Dichtungskörper, Rotguss-Schließkörper, PN 16, mit Pressanschlüssen, einschl. Fertigmontageset	1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.02	Titel	Pumpen und Armaturen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Druckerhöhungsanlage			
03.02.0400	<p>Druckerhöhungsanlage, 2x 100%, 20,9 m3/h, 10,5 m</p> <p>Druckerhöhungsanlage gemäß DIN 1988 und DIN EN 806, für direkten oder indirekten Anschluss. Bestehend aus zwei schwingungsgedämpft montierten normalsaugenden, parallel geschalteten, vertikalen Edelstahl-Hochdruckkreiselpumpen in Trockenläuferausführung, wobei jede Pumpe über einen Frequenzumrichter verfügt. Anschlussfertig mit Edelstahl-Verrohrung, auf Grundrahmen montiert, einschließlich Steuer-/Regelgerät mit allen erforderlichen Mess- und Stelleinrichtungen, WRAS/KTW/ACS-Zulassung der Pumpen für alle medienberührenden Teile (EPDM-Ausführung), integrierte Trockenlauferkennung mit automatischer Abschaltung bei Wassermangel über das Leistungskennfeld der Motor-Regelelektronik, drehrichtungsunabhängige Gleitringdichtungen in den Pumpen, medienberührte Teile korrosionsfest, Stahlgrundrahmen aus verzinktem Stahl mit Anschlussklemme für Potentialausgleich, und höhenverstellbaren Schwingungsdämpfern zur Körperschallisolierung, inkl. Absperrarmatur auf Saug- und Druckseite jeder Pumpe, Rückflussverhinderer auf der Druckseite jeder Pumpe, je zwei Drucksensoren (4-20 mA) und ein Manometer auf Saug- und Druckseite, zwangsdurchströmtes Membrandruckausdehnungsgefäß 8 l PN 16 als Steuerbehälter nach DIN 4807-5, für Trinkwasser zugelassen, mit Absperrarmatur und Entleerung, je ein Blindflansch zum Verschluss der Sammelverrohrung auf Saug- und Druckseite, Schaltschrank mit vollelektronischer automatischer Pumpensteuerung, Schutzart IP 54, Pumpensteuer- und Überwachungsgerät mit grafischem Display zur Anzeige der Betriebsdaten, Regler-Parameter, Betriebszustände der Pumpen, Fehlermeldungen und Historienspeicher.</p> <p>Regelung: Vollautomatische Regelung von 2 bis 4 frequenzgeregelten Pumpen über Soll-/Istwert-Vergleich, automatische, lastabhängige kaskadierende</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.02	Titel	Pumpen und Armaturen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Einschaltung und bedarfsabhängige Ausschaltung zur Vermeidung unnötigen Parallelbetriebs. Solldruck frei wählbar.</p> <p>Überwachung: Ausgabe Istwert des Systems über Analogsignal 0 - 10 Volt für externe Mess-/Anzeigemöglichkeit, 10 Volt entsprechen dem Sensorendwert, 4 - 20 mA-Sensorsignal (Drahtbruchüberwachung der Geberstrecke) für Regelgrößen-Istwert, Absicherung der Pumpennetz-zuleitungen durch Leitungsschutzschalter, automatische Umschaltung bei Störung einer Betriebspumpe auf die Reservepumpe, Überwachung von Max.- und Min.-Werten des Systems mit einstellbaren Verzögerungszeiten und Grenzen, Nullmengentest zur Abschaltung des Systems, wenn keine Wasserentnahme erfolgt (Parameter einstellbar), Rohrfüllfunktion zum Befüllen von leeren Röhren (Erstbefüllung des Verbrauchernetzes), Wassermangelschutz über Kontakt für Druckschalter, automatisches Anhalten der Pumpen im Störfall bzw. Betrieb bei vorher definierter Notbetriebsdrehzahl, mit Druckschalter für Wassermangelschutz.</p> <p>Schnittstellen: mit potentialfreien Kontakten für Sammelbetriebs- und Sammelstörmeldungen, Kontakte für Extern Ein/Aus, Wassermangel und zweiten Sollwert, Extern Ein/Aus über Kontakt zur Deaktivierung des Automatikbetriebs der Anlage</p> <p>Betriebsdaten: Anzahl Betriebspumpen: 1 Anzahl Reservepumpen: 1 Förderstrom 20,9 m³/h Förderhöhe 10,5 m max. Betriebsdruck PN 16 bar, max. Zulaufdruck 10 bar</p> <p>Motordaten (pro Motor): Netzanschluss 3~400 V, 50 Hz, Motornennleistung: 2,2 kW Nennstrom: 3,9 A Isolationsklass: F Schutzart Motor: IP 55 Schutzart Schaltgerät: IP 54</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.02	Titel	Pumpen und Armaturen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Einbaumaße: Saugseitiger Rohranschluss: R 3, PN 10 Druckseitiger Rohranschluss: R 2, PN 16			
		1 St	EP	GP
03.02.0410	Edelstahlkompensator DN 80, PN 16 Kompensator aus Edelstahl mit losen Flanschen und geräuschkämmend gelagerter Längenbegrenzung, für seitliche Dehnungsaufnahme und zum Abbau von Schwingungen, Dehnung seitlich 15 mm, für Trinkwasser geeignet, mit DVGW-Zulassung, Nenndruck: PN 16, DN 80			
		2 St	EP	GP
03.02.0420	Edelstahlflansch DN 80 Flansch aus Edelstahl DN 80 mit Dichtungen, Schrauben, Scheiben und Muttern, PN 16, passend zu vorbeschriebenem Kompensator			
		2 St	EP	GP
	Sicherheitstrennstation			
03.02.0430	Sicherheitstrennstation DN20 inkl. Anschluss-Set Sicherheitstrennstation zur Absicherung von Trinkwasser gegen Nichttrinkwasser der Flüssigkeitskategorie 5 nach DIN EN 1717/DIN 1988-100, mediumberührte Teile auf der Trinkwasserseite aus Rotguss, Edelstahl und trinkwasserzugelassenen Kunststoffen, Spülen der PWC-Leitung und Reinigung des Vorlagebehälters möglich, zur Aufhängung an der Wand oder Aufstellung auf optionalen Standfüßen, stromlos schließendes Zulaufventil, mit Überwurfmutter für flachdichtendes Anschlussgewinde inkl. EPDM-Dichtung, Kunststoff-Ablaufanschluss nach DIN EN 1717, Frostschutzwächter, Überlaufüberwachung des Abflusses, Störmeldung GLT über einen potenzialfreien Kontakt möglich, elektrischer Anschluss mit Schukostecker Typ F, inkl. Anschluss-Set zur flexiblen Anbindung an die Trink- und Brauchwasser-Rohrleitungen, DVGW-Zulassung W 540, Kunststoffteile mit KTW- und W 270-Zulassung, nach			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.02	Titel	Pumpen und Armaturen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	UBA-Bewertungsgrundlage, Druckstufe PN 10, Schutzart IP54, Spannungsversorgung 230 V AC, Volumen Vorlagebehälter 30 l, Anschluss DN 20, Förderstrom 0,5 l/s und 0,61 l/s Förderhöhe maximal 20 m	2 St	EP	GP
03.02.0440	Membran-Druckausdehnungsgefäß TW 33 l, PN10 Durchströmtes Membrandruckgefäß 33 l, PN10 als Steuerbehälter nach DIN 4807-5, für Trinkwasser zugelassen, mit Absperrarmatur und Entleerung.	2 St	EP	GP
03.02.0450	Schmutzfänger DN 20 Schrägsitz-Schmutzfänger DN 20, mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, leicht austauschbarer Doppelsiebeinsatz aus Edelstahl, Innengewinde, Druckstufe PN16, Maschenweite äußeres Stützsieb 0,6 mm, Maschenweite Innensieb 0,3 mm	2 St	EP	GP
	UV-Desinfektionsanlage Die Anlage besteht aus mehreren parallel geschalteten Bestrahlungskammern, die im Tichelmann-Prinzip angeschlossen werden müssen, um gleichermaßen durchströmt zu werden.			
03.02.0460	UV-Desinfektionsanlage UV-Anlage zur Desinfektion von Trinkwasser kalt, DVGW W 294-1, mit Prüfzeichen, Durchflussleistung 12,0 m³/h basierend auf einer Raumbestrahlung von mind. 400 J/m² bei SSK(254 nm) von max. 2,7/m, 1 Bestrahlungskammer aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr. 1.4404, Einbaulage horizontal, selbstentlüftend, Gesamtlänge mit Verschraubung 1430 mm, Anschluss R 2", Volumen ca. 21 l, Zulauftemperatur 5-70°C, zul. Betriebsdruck max. 10 bar, Druckverluste bei Nenndurchfluss 0,4 bar, Schutzart IP 54, 1 Hg-Amalgam-UV-Strahler, Energieaufnahme 205 VA, UV-Emission (bei 254 nm) 60 W,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.02	Titel	Pumpen und Armaturen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>Nutzungsdauer bis zu 16.000 h, 1 Strahlerschutzrohr, einseitig geschlossen, Werkstoff Quarz, 1 UV-Sensor nach DIN 19294-3, Messbereich 0-50 W/m², 2 Spül- und Entleerventile zur Gerätereinigung, 2 Wasserzählerverschraubungen, Strömungsverteilungseinrichtung, elektronisches Vorschaltgerät, Steuerungseinheit, anschlussfertig verdrahtet, als Wandschrank, Schutzart IP 54, mit optischem Betriebs- und Einschaltzähler, Anzeige der Bestrahlungsstärke und Betriebszustände, Betriebs- und Sammelstörmeldung mit potentialfreiem Kontakt zur Aufschaltung auf die GA, Analogsignal 4-20 mA, 0-50 W/m² für Bestrahlungsstärke, geschalteter Netzausgang zum Anschluss eines Sicherheitsventils sowie einer Temperaturspülung, Bemessungsbetriebsspannung 230 V, 50 Hz, Stromaufnahme max. 0,94 A, elektr. Anschlussleistung Gesamtanlage 215 VA</p>	3 St	EP	GP
03.02.0470	<p>Temperaturspülung Temperaturspülung in Verbindung mit UV-Steuerung, bei diskontinuierlicher Wasserabnahme und hoher Raumtemperatur zur Vermeidung von Temperaturüberschreitungen des Wassers im Druckrohr der UV-Anlage. Messung der Oberflächentemperatur des Druckrohrs über einen Anlege-Temperatursensor, Öffnung des Spül-Magnetventils am unteren Spülanschluss der UV-Anlage bei Erreichen des Temperaturgrenzwerts, 1x 2/2-Wege-Magnetventil VA inkl. Kabel, stromlos geschlossen, 24 V, 50 Hz, 1x Anlege-Temperatursensor, vollständig verdrahtet mit UV-Steuerung</p>	3 St	EP	GP
03.02.0480	<p>Wandhalterung Wandhalterung für UV-Anlage bestehend aus 2 Haltebügeln, Material 1.4401, 2 Befestigungsschienen, Z-Profil, Material 1.4401, Befestigungsmaterial</p>	3 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.02	Titel	Pumpen und Armaturen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Hygienespüleinrichtungen			
03.02.0490	Hygienespülung zeit- und temperaturgesteuert mit einem Anschluss			
	<p>Hygienespülung zeit- und temperaturgesteuert mit einem Anschluss, für automatisch auslösende Wasserwechsel zur Sicherstellung des bestimmungsgemäßen Betriebs, mit einem Anschluss, medienberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, Edelstahl und trinkwasserzugelassenen Kunststoffen, zum Einbau für alle Einbausituationen (Auf- und Unterputz), Einbaurahmen (inkl. Tiefenausgleich) und Befestigungsmaterial, Wechseldeckel inkl. Deckelsicherung, Öffnen über Magnetschnapper, Außengewinde für flachdichtende Verschraubungen, mit Absperrfunktion zur Wartung, Magnetventil mit integriertem Feinsieb, Durchfluss- und Temperaturmessamatur (Pt1000) zur Erfassung von Menge und Temperatur des durchströmten Wassers, Durchfluss 10 l/min, integriertes Spül-Set für die Inbetriebnahme, integrierte Überlaufüberwachung, integrierter Siphon mit entnehmbarer Geruchsverschlusskappe, Freier Ablauf nach DIN EN 1717, Sperrwasserhöhe 50mm nach DIN 1986-100, Abflussnennweite DN 40 oder DN 50, Ansteuerung über Direktanschluss aller Komponenten an Gebäudeautomation (24 V/4-20 mA) zur zeit- und temperaturgesteuerten Auslösung der Spülvorgänge, externer Temperatursensor anschließbar, inkl. Verkabelung zwischen Temperaturfühler und Spüleinrichtung, DVGW-Zulassung, Schallschutzzulassung nach DIN EN ISO 3822 Klasse 1 (bis 30 l/min), Druckstufe PN 10, Schutzart IP44, Spannungsversorgung 24 V DC, inkl. Anklemmen des bauseits bereitgestellten BUS-Kabels und der Stromversorgung.</p>			
		35 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.02	Titel	Pumpen und Armaturen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
03.02.0500	T-Stück zur Bauteilaufnahme Mess- und Prüfarmatur, Rotguss DN 15 T-Stück zur Bauteilaufnahme Mess- und Prüfarmatur, aus Rotguss, Durchgangsform mit Volldurchgang DN 15, für Trinkwasser DIN 1988-200, mit zwei Abgängen zur gleichzeitigen Aufnahme von einem Fühler und einem Probenahme- oder Entleerventil, mit Außengewinde, tottraumfrei, Druckstufe PN 16.	35 St	EP	GP
03.02.0510	Temperaturfühler Pt1000 Zur Weiterleitung der Temperatur an die GA, Arbeitsbereich 0 - 100 °C, 4-Leitertechnik, Toleranzklasse A, zum Einstecken in zuvor beschriebenes T-Stück, Druckstufe PN 16, Schutzart IP67.	35 St	EP	GP
03.02.0520	Vollstrom-Absperrventil mit Federrückzug-Stellantrieb Vollstrom-Absperrventil DN 15 mit Federrückzug-Stellantrieb 24 V inkl. Rückstellung bei Spannungsabfall, mediumberührte Metallteile aus Edelstahl und Rotguss, mit Durchflussmengenbegrenzer 4 l/min, tottraumfrei, freie Ansteuerung durch das Gebäudeautomationssystem, Spannungsversorgung 24 V DC, Ventil- Stellungsrückmeldung 0 bis 10 V, mit freiem Ablauf mit Überlaufüberwachung, Ablaufvorrichtung entsprechend DIN EN 1717 mit eingebautem Schwimmerschalter, Störmeldung Überlauf als potentialfreier Schaltkontakt, Anschlussnennweite Abwasser DN 50, Kunststoffteile mit KTW- und W 270-Zulassung, nach UBA-Bewertungsgrundlage, Druckstufe PN 16, Schutzart IP54	10 St	EP	GP
Summe Titel 03.02			Pumpen und Armaturen, Netto:	
03.03	Titel Einrichtungsgegenstände			
	WC-Anlagen			
03.03.0010	Installationselement für Wand-WC ohne Anschlussbogen Installationselement für spülrandloses Wand-WC, 112 cm, mit UP-SPK 12 cm, für Trockenbau, für spülrandlose Wand-WCs mit Anschlussmaßen nach DIN EN 33:2011-11, für 1-Mengen-, 2-Mengen-			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.03	Titel	Einrichtungsgegenstände		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	oder Spül-Stopp-Spülung, Montage- und Instandhaltungsarbeiten am UP-Spülkasten werkzeuglos, Wasseranschluss R 1/2, mit integriertem Eckventil und Handrad, Bauschutz für Serviceöffnung, 2 Schutzstopfen, 2 Gewindestangen M12, Befestigungsmaterial inkl. Bausatz für Vorwandinstallation von vorne stufenlos tiefenverstellbar, Wandanschluss 360 Grad drehbar, bestehend aus: 2 Gewindestangen M 10 mit Langmutter, 2 Beplankungsauflagen, steckbar, inkl. bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, inkl. Wandanker zur Befestigung an einer rückwärtigen Trockenbauwand.	93 Stk	EP	GP
03.03.0020	Tiefspül-WC wandhängend STLB-Bau 04/2021 045 Tiefspül-WC DIN EN 997, aus Sanitärporzellan, glasiert, Farbton weiß, abgerundet, spülrandfrei, wandhängend, Ausladung über 500 bis 600 mm, Abgang waagrecht, Befestigung an Installationselement, einschl. Verfüllen der Fugen, mit elastischem Dichtstoff DIN EN 15651-3, Basis Silicon, Fugenbreite 5 mm.	82 Stk	EP	GP
03.03.0030	Installationselement für Wand-WC ohne Anschlussbogen, barrierefrei Installationselement für barrierefreies Wand-WC, zum Einbau in teilhohe oder raumhohe Vorwandinstallation oder in raumhohe Installationswand, für Fußbodenaufbau 0 bis 20 cm, zur Montage von Wand-WC mit Ausladung > 62 cm, erfüllt die Standard-Anforderungen des Schallschutzes nach DIN 4109 sowie die erhöhten Anforderungen nach DIN 4109, Beiblatt 2., Trockenbauelement, selbsttragend, Rahmen pulverbeschichtet, Rahmen mit Löchern D 9 mm für Befestigung im Holzständerbau, Keramikbefestigungen M12, Befestigungsabstand 18 cm oder 23 cm, Fußstützen mit cm-Raster-Markierung, rutschsicher, höhenverstellbar, verzinkt, Fußplatte drehbar, für den Einbau in UW50 und UW75 Profile, Montagehöhe des WC in der Rohbauphase einstellbar, 41 bis 46 cm, Wand-WC-Bogen tiefenverstellbar, Verstellbereich 45 mm, Befestigung schallgedämmt, UP-Spülkasten mit Betätigung von vorne, UP-Spülkasten für werkzeuglose Montage und werkzeuglose Servicearbeiten, UP-Spülkasten schwitzwassergedämmt, Bauschutz für Serviceöffnung, Spülmenge einstellbar,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.03	Titel	Einrichtungsgegenstände		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>Verbindungsschlauch zum Eckventil werkzeuglos verschraubbar, Drückerstangen schallgedämmt, für 2-Mengen-Spülung, 1-Mengen-Spülung oder Spül-Stopp-Spülung, mit universellem Wasseranschluss R 1/2, mit integriertem Eckventil und Handrad, , Bauschutz für Serviceöffnung, 2 Schutzstopfen, 4 Wandanker, Befestigungsmaterial, Einschließlich WC-Spülautomatik für Netzbetrieb, 230V, zur barrierefreien WC-Spülauslösung nach DIN 18040, zusätzlich manuelle Spülauslösung über Betätigungsplatte möglich, Hubmechanik mit Servo-Motor zur Anhebung der Glocke, Funk-Empfängerelektronik, potentialfreier Anschlusskontakt zur Ansteuerung einer Funktion: Kontaktschließzeit 5 Sek., Kontaktbelastung max. 1 A/30 W - 60 VA, 230/6 Volt, Hebezeit der Glocke einstellbar von 2 bis 20 Sek., einschließlich Netzgerät mit VDE-Sicherheitstransformator 230/6 VDC mit Anschlusskabel 200 cm Länge für Anschluss an Elektronik, UP-Dose 100 x 100 x 45 mm mit Gehäusedeckel, 120 x 120 mm, für Trockenbau, Leerrohr DN 20, 170 cm Länge, zur Montage in Vorwandinstallation, zur Spannungsversorgung der WC-Spülautomatik, inkl. Wandanker zur Befestigung an einer rückwärtigen Trockenbauwand.</p>	7 St	EP	GP
03.03.0040	<p>Tiefspül-WC wandhängend, barrierefrei STL-Bau 04/2021 045 Tiefspül-WC DIN EN 997, als barrierefreie Ausführung DIN 18040, aus Sanitärporzellan, glasiert, Farbton weiß, abgerundet, spülrandfrei, wandhängend, Ausladung über 650 bis 700 mm, Abgang waagrecht, Befestigung an Installationselement, einschl. Verfüllen der Fugen, mit elastischem Dichtstoff DIN EN 15651-3, Basis Silicon, Fugenbreite 5 mm.</p>	7 Stk	EP	GP
03.03.0050	<p>Abdeckpl. Einbauspülkasten Zweimengenspülung Kunststoff Betätigungselement Kunststoff STL-Bau 10/2023 045 Abdeckplatte für Einbauspülkasten, für Zweimengenspülung, aus Kunststoff, Farbton weiß, mit Betätigungselement, aus Kunststoff, Auslösung manuell, für Betätigung von vorn.</p>	89 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.03	Titel	Einrichtungsgegenstände		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
03.03.0060	WC-Sitz inkl. Deckel Kunststoff STLB-Bau 10/2023 045 TA WC-Sitz mit Deckel, aus Kunststoff, Farbton weiß, mit Befestigungselementen, aus nichtrostendem Stahl, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr Befestigung von unten .	82 St	EP	GP
03.03.0070	Schallschutzset für Wand-WC Schallschutzset für Wand-WC zur Körperschalldämmung von WCs mit Befestigungsabstand 18 oder 23 cm, inkl. 2 Unterlegscheiben, 2 Schallschutzhülsen, Schalldämmmatte	89 St	EP	GP
03.03.0080	WC-Sitz Kunststoff STLB-Bau 10/2023 045 TA WC-Sitz ohne Deckel, aus Kunststoff, Farbton weiß, mit Befestigungselementen, aus nichtrostendem Stahl, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr Befestigung von unten .	7 St	EP	GP
A0006	WC-Accessoires Ausführungsbeschr. Die nachfolgend aufgeführten WC-Accessoires sind aus einer einheitlichen Produktserie anzubieten. Die Accessoires müssen Reinigungs- und Desinfektionsmitteln beständig sein.			
03.03.0090	WC-Papierhalter Kunststoff 1Rolle WC-Papierhalter, aus Kunststoff, Farbton weiß, für 100 mm breite Rollen, offene Form, für eine Rolle, Befestigungsschrauben verdeckt.	55 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.03	Titel	Einrichtungsgegenstände		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.03.0100	WC-Papierspender für Jumbo Rolle WC-Papierspender, aus Kunststoff, Farbton weiß, mit Sichtfenster und Rollenbremse für 9,1 bis 9,4 cm breite Rollen mit Durchmesser 26 cm, geschlossene Form, für eine Rolle, Befestigungsschrauben verdeckt	27 St	EP	GP
03.03.0110	Reserve-Papierhalter Reserve-Klopapierrollenhalter, aus Kunststoff, zylindrischer Papierhalter mit runder Rosette Farbton weiß, für 100 mm breite Rollen, offene Form, für eine Rolle, Befestigungsschrauben verdeckt.	62 St	EP	GP
03.03.0120	WC-Bürstengarnitur Kunststoff WC-Bürstengarnitur, aus Kunststoff, Farbton weiß, für Wandbefestigung, feststehend, offen, mit Bürste, mit Tropfschale, Befestigungsschrauben verdeckt.	89 St	EP	GP
03.03.0130	Abfallbehälter Damenbinden Kunststoff Wandaufbau STLB-Bau 10/2023 045 Abfallbehälter für Damenbinden, aus Kunststoff, Farbton weiß, für Wandaufbau, zum Einhängen von Kunststoffbeuteln, mit angebautem Hygienebeutelspender, mit vollständiger Erstbefüllung, Befestigung mit Schrauben.	85 St	EP	GP
03.03.0140	Hygienebeutelspender Kunststoff Wandaufbau STLB-Bau 10/2023 045 Hygienebeutelspender, aus Kunststoff, Farbton weiß, für Wandaufbau, mit vollständiger Erstbefüllung, Befestigung mit Schrauben.	85 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.03	Titel	Einrichtungsgegenstände		
Übertrag:				
03.03.0150	Stützklappgriff WC Kunststoff Ausladung 850mm			
	Stützklappgriff für WC, aus Kunststoff, Ausladung 850 mm, belastbar bis 100 kg am Griffvorderteil, mit Arretierung und Fallbremse, Befestigung mit Flansch, Schrauben verdeckt.			
		14 St	EP	GP
03.03.0160	Aufrüstsatz WC-Spülauslösung			
	Aufrüstsatz WC-Spülauslösung (Funk) Sendefrequenz 868,4 MHz abgestimmt auf UP-Spülkasten			
		7 St	EP	GP
03.03.0170	Aufrüstsatz Papierrollenhalter			
	Aufrüstsatz Papierrollenhalter für Stützklappgriffe			
		7 St	EP	GP
03.03.0180	Rückenstütze			
	ergonomisch geformte Rückenstütze zum einfachen Aufrüsten am vorgenannten Stützklappgriff, Einbauort: barrierefreie Personal-WCs, barrierefreie Patienten-WCs			
		7 St	EP	GP
03.03.0190	Haltegriff gerade Kunststoff L 300mm			
	STLB-Bau 04/2021 045 TA Haltegriff, gerade Form, aus Kunststoff, Länge 300 mm, Befestigungsschrauben verdeckt, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr Einbauort: barrierefreie Personal-WCs, barrierefreie Patienten-WCs			
		2 St	EP	GP
	Waschtischanlagen			
03.03.0200	Installationselement für Waschtisch ohne Anschlussbogen			
	Installationselement für Waschtisch, 112 cm, statisch selbsttragende, pulverbeschichtete Stahlrahmenkonstruktion, zum Einbau vor Massivwand, in Leichtbau- und			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.03	Titel	Einrichtungsgegenstände		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Metallständerwände, zum Einbau in teil- oder raumhohe Vorwandinstallationen oder Systemwände, als Einzelelement, für Wand- und Fußbodenbefestigung, mit Füßen statisch selbsttragend, statisch belastbar durch Sanitärobjekte DIN EN 997 und/oder DIN EN 13407 und/oder DIN EN 14688, Fußstützen verzinkt, für Aufbau auf Rohfußboden, Verstellbereich Füße von Rohfußboden bis OKFFB: 0 bis 20 cm, Fußplatten drehbar und mit Rutschhemmung, Fußplattentiefe passend zum Einbau in U-Profile UW 50 und UW 75, für Waschbecken mit Wandarmatur, Befestigungsabstand Waschtisch 5-38 cm, Befestigung für Anschlussbogen höhenverstellbar und schallgedämmt, Traverse Armatur höhen- und tiefenverstellbar, mit 2 Armaturenanschlusswinkeln Rp 1/2 / R 1/2, 2 Schalldämmunterlagen, 2 Dämmhülsen, 2 Gewindestangen M10, Abdrückstopfen, Bauschutz und schallgedämmt Ablaufschele, mit Befestigungsmaterial, inkl. Bausatz für Vorwandinstallation von vorne stufenlos tiefenverstellbar, Wandanschluss 360 Grad drehbar, bestehend aus: 2 Gewindestangen M 10 mit Langmutter, 2 Beplankungsauflagen, steckbar, inkl. bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, inkl. Wandanker zur Befestigung an einer rückwärtigen Trockenbauwand.</p>	121 St	EP	GP
03.03.0210	Waschbecken			
	<p>Waschbecken DIN EN 31 (wandhängend), Beckenaußenform rund, Beckeninnenform oval, aus Sanitärporzellan, Farbton weiß, glasiert, ohne Hahnloch, ohne Überlauf, für Ablaufventil, Breite über 500 bis 550 mm, Ausladung über 400 bis 460 mm, Befestigung an Installationselement, einschl. Verfüllen der Fugen, mit elastischem Dichtstoff DIN EN 15651-3, Basis Silicon, Klasse XS 2, Volumenschwund kleiner gleich 20 %, Fugenbreite 5 mm.</p>	15 St	EP	GP
03.03.0220	Einbauwaschtisch			
	<p>Einbauwaschtisch Beckenaußenform rechteckig, Beckeninnenform oval, aus Sanitärporzellan, Farbton weiß, glasiert, ohne Hahnloch, ohne Überlauf, für Ablaufventil, Breite über 550 bis 600 mm, Ausladung über 400 bis 480 mm, Befestigung auf</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.03	Titel	Einrichtungsgegenstände		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Möbel, Möbel liegt im LU KG 300, inkl. Ausschnittschablone einschl. Verfüllen der Fugen, mit elastischem Dichtstoff DIN EN 15651-3, Basis Silicon, Klasse XS 2, Volumenschwund kleiner gleich 20 %, Fugenbreite 5 mm.	14 St	EP	GP
03.03.0230	Handwaschbecken Waschbecken DIN EN 31 (wandhängend), Beckenaußenform rund, Beckeninnenform oval, aus Sanitärporzellan, Farbton weiß, glasiert, ohne Hahnloch, ohne Überlauf, für Ablaufventil, Breite bis 470 mm, Ausladung bis 370 mm, Befestigung an Installationselement, einschl. Verfüllen der Fugen, mit elastischem Dichtstoff DIN EN 15651-3, Basis Silicon, Klasse XS 2, Volumenschwund kleiner gleich 20 %, Fugenbreite 5 mm.	80 St	EP	GP
03.03.0240	Installationselement für Waschtisch barrierefrei Installationselement für Waschtisch, barrierefreie Ausführung, für Wandarmatur, zum Einbau in teilhohe oder raumhohe Vorwandinstallation oder in raumhohe Installationswand, für Fußbodenaufbau 0 bis 20cm, für barrierefreies Bauen, erfüllt die Standard-Anforderungen des Schallschutzes nach DIN 4109 sowie die erhöhten Anforderungen nach DIN 4109, Beiblatt 2., Trockenbauelement, selbsttragend, Rahmen pulverbeschichtet, Rahmen mit Löchern D 9 mm für Befestigung im Holzständerbau, Waschtisch Befestigungsabstand 5 bis 38 cm, Fußstützen mit cm-Raster-Markierung, rutschsicher, höhenverstellbar, verzinkt, Fußplatte drehbar, für den Einbau in UW50 und UW75 Profile, mit UP-Geruchsverschluss, bei Fertigmontage +/-3 cm höhenverstellbar, einschließlich UP-Geruchsverschluss D 40 mm mit Wandeinbaukasten, vormontiert, Bauschutz aus Styropor, 2 universelle Wasseranschlüsse R 1/2 mit Dämmunterlage, 2 Gewindestangen M10 für Keramikbefestigung, Befestigungsmaterial, inkl. Wandanker zur Befestigung an einer rückwärtigen Trockenbauwand.	7 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.03	Titel	Einrichtungsgegenstände		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.03.0250	Waschbecken barrierefrei Waschbecken aus Sanitärporzellan, unterfahrbar nach DIN 18040, für die Nutzung durch Rollstuhlfahrer geeignet, Farbton weiß, glasiert, ohne Hahnloch, ohne Überlauf, für Ablaufventil, Breite über 600 bis 650 mm, Ausladung über 550 bis 600 mm, Befestigung an Installationselement, einschl. Verfüllen der Fugen, mit elastischem Dichtstoff DIN EN 15651-3, Basis Silicon, Klasse XS 2, Volumenschwund kleiner gleich 20 %, Fugenbreite 5 mm. Einbauort: barrierefreie Personal-WCs, barrierefreie Patienten-WCs	7 St	EP	GP
03.03.0260	Ablaufventil Waschbecken DN32 Messing Schaftventil STLB-Bau 04/2021 045 Ablaufventil für Waschbecken DN 32, aus Messing, vernickelt, als Schaftventil, mit flachem Sieb ohne Überlauf, mit Haube, verchromt, Gewindeanschluss aus Messing.	128 St	EP	GP
03.03.0270	Stützklappgriff Kunststoff Ausladung 6000mm Stützklappgriff für Waschtisch, aus Kunststoff, Ausladung 600 mm, belastbar bis 100 kg am Griffvorderteil, mit Arretierung und Fallbremse, Befestigung mit Flansch, Schrauben verdeckt.	14 St	EP	GP
03.03.0280	Röhrengeruchverschluss Messing verchromt Röhrengeruchverschluss, aus Messing, verchromt, güteüberwacht, nach DIN EN 274, Zulauf G 1 1/4, Ablauf DN 32	119 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.03	Titel	Einrichtungsgegenstände		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
03.03.0290	Unterputzgeruchsverschluss Geruchverschluss für UP-Montage Kunststoff höhenverstellbar güteüberwacht nach DIN EN 274 G: 1 1/4 DN: 50/40	2 St	EP	GP
03.03.0300	Befestigungsschutz für Waschbecken Zur Schallentkopplung, Befestigungs- und Gebrauchsschutz für Waschbecken, Werkstoff geschlossenzelliger PE-Schaum, silikonbeständig, Set bestehend aus: Schalldämmmatte, Waschtischrosetten mit angepormter U-Scheibe, Gegenstück für Verschraubung (Mutter), M10 Gewindetüllen	116 St	EP	GP
03.03.0310	Wandbatterie DN 15 Einhand-Waschtischbatterie, DN 15, Wandmontage, mit Keramikkartusche, Laminarstrahlregler, Chromoberfläche, Gussauslauf, Ausladung ca. 257 mm, Bedienungshebel aus Metall, Hebellänge ca. 170 mm, mit absperrbaren S-Anschlüssen.	106 St	EP	GP
03.03.0320	Sicherheitsmisch-Wandbatterie DN 15 Einhand-Sicherheitsmisch-Waschtischbatterie, DN 15, Wandmontage, mit Keramikkartusche, Laminarstrahlregler, Chromoberfläche, Gussauslauf, Ausladung ca. 280 mm, Bedienungshebel aus Metall, Hebellänge ca. 170 mm, mit absperrbaren S-Anschlüssen Einbauort: barrierefreie Personal-WCs, barrierefreie Patienten-WCs	6 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.03	Titel	Einrichtungsgegenstände		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.03.0330	<p>Wandbatterie mit Sterilfilter DN 15</p> <p>Einhand-Waschtischbatterie, DN 15, Wandmontage, mit Keramikkartusche, Laminarstrahlregler, Chromoberfläche, Gussauslauf, Ausladung ca. 257 mm, Bedienungshebel aus Metall, Hebellänge ca. 170 mm, mit absperrbaren S-Anschlüssen, Auslauf abnehmbar für Sterilfilteradapter</p>	30 St	EP	GP
03.03.0340	<p>Elektronischer Wasserauslauf</p> <p>Infrarot-Elektronik für Waschtisch</p> <p>mit Mischung und variabel einstellbarem Temperaturbegrenzer mit Infrarot-Sensor für bidirektionale Kommunikation mit Trafo 100-230 V AC, 50-60 Hz, 6 V DC Laminarstrahlregler 9 l/min Ausladung 232 mm automatische Spülung, thermische Desinfektion, Reinigungsmodus Fertigmontageset für UP-Einbaukasten 36 339 001 CE-Zeichen Armaturengruppe I nach DIN 4109</p>	7 St	EP	GP
03.03.0350	<p>Unterputzeinbaukasten</p> <p>Unterputzkörper für Brause mit verdeckter, voreinstellbarer thermostatischer Mischeinrichtung, 2 Vorabsperungen, Rückflussverhinderer mit Sieb, Anschlussgehäuse für Netzspannung</p> <p>für Elektronischen Wasserauslauf</p>	7 St	EP	GP
03.03.0360	<p>Sicherheitsmisch-Wandbatterie mit Sterilfilter DN 15</p> <p>Einhand-Sicherheitsmisch-Waschtischbatterie, DN 15, Wandmontage, mit Keramikkartusche, Laminarstrahlregler, Chromoberfläche,</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
61	LV 160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.			
03	Gewerk			
03.03	Titel			
				Übertrag:
	Gussauslauf, Ausladung ca. 280 mm, Bedienungshebel aus Metall, Hebellänge ca. 170 mm, mit absperrbaren S-Anschlüssen, Auslauf abnehmbar für Sterilfilteradapter Einbauort: barrierefreie Personal-WCs, barrierefreie Patienten-WCs	1 St	EP	GP
03.03.0370	Einzelhaken Einzelhaken Polyamid, rechtwinklig gebogener, zylindrischer Haken mit Befestigungsrosette, diebstahlgeschützt durch verdeckte Verschraubung 45 mm tief, Rosettendurchmesser 50 mm Farbton weiß	89 St	EP	GP
03.03.0380	Doppelhaken Doppelhaken Polyamid, Doppelhaken mit Befestigungsrosette, diebstahlgeschützt durch verdeckte Verschraubung 44 mm tief, Rosettendurchmesser 50 mm Farbton weiß	6 St	EP	GP
03.03.0390	Waschrinne OP, 1 Waschplatz OP-Waschrinne für Wandmontage Bakteriostatischer Edelstahl Werkstoff 1.4301. Oberfläche satiniert. Materialstärke: 1,2 mm. B. 700 mm, 1 Waschplatz, 1 Armaturenbohrungen Ø 22, Glatte Oberfläche und gerundete Innenkanten Siphon verdeckt, Ablauf seitlich rechts, ohne Überlauf, - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.03	Titel	Einrichtungsgegenstände		
			Übertrag:	
	mit Rückwand 450 mm mit Befestigungsmaterial.			
		2 St	EP	GP
03.03.0400	Waschrinne OP, 2 Waschplätze Wie Position 03.03.0390 (Seite 318) jedoch: 2 Waschplätze, Breite 1400 mm, 2 Armaturenbohrungen			
		1 St	EP	GP
03.03.0410	Waschrinne OP, 3 Waschplätze Wie Position 03.03.0390 (Seite 318) jedoch: 3 Waschplätze, Breite 2100 mm, 3 Armaturenbohrungen			
		1 St	EP	GP
A0007	Waschtisch-Accessoires Ausführungsbeschr. Die nachfolgend aufgeführten Waschtisch-Accessoires sind aus einer einheitlichen Produktserie anzubieten. Die Accessoires müssen Reinigungs- und Desinfektionsmitteln beständig sein.			
03.03.0420	Abfallbehälter Kunststoff Wandmontage rechteckig 10-20l STLB-Bau 10/2023 045 Abfallbehälter, aus Kunststoff, Farbton weiß, für Wandmontage, rechteckig, Fassungsvermögen über 10 bis 20 l, offen, Behälter für Einwegbeutel.			
		109 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.03	Titel	Einrichtungsgegenstände		
				Übertrag:
03.03.0430	Handtuchspender Papier Papierhandtuchspender für 300 Blatt 25x33 cm in Zick-Zack-Falzung, mit Sichtschlitz, mit Schloss, Farbton weiß, inkl. Befestigungsmaterial	133 St	EP	GP
03.03.0440	Seifen- und Desinfektionsmittelspender 500 ml Seifen- und Desinfektionsmittelspender, Wandbefestigung mittels verdeckter Verschraubung. Armhebellänge: 160 mm Pumpenwechsel durch Frontentnahme, Metallspender, alle abnehmbaren Teile komplett autoklavierbar, Dosiermengen einstellbar auf ca. 0,75 ml bis 1,5 ml je Hub inkl. Befestigungsmaterial für 500 ml Flaschen	625 St	EP	GP
03.03.0450	Seifen- und Desinfektionsmittelspender 1000 ml Wie Position 03.03.0440 jedoch: für 1000 ml Flaschen	344 St	EP	GP
03.03.0460	Auffangschale Spender 500 ml Auffangschale für Seifen- und Desinfektionsmittelspender, mit Halterung am Spender für 500 ml Flaschen-Spender	190 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.03	Titel	Einrichtungsgegenstände		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.03.0470	Auffangschale Spender 1000 ml Wie Position 03.03.0460 (Seite 320) jedoch: für 1000 ml Flaschen-Spender	338 St	EP	GP
03.03.0480	Kippspiegel Kippspiegel, Kristallglas geschliffene Kanten, Splitterschutzfolie mit Aufhängung 60 x 54 x 0,6 cm (BxHxT)	7 St	EP	GP
03.03.0490	Drehgriff für Kippspiegel Drehgriff mit Kippspiegelseil für Kippspiegel, zur Verstellung der Neigung des Kippspiegels, inkl. Befestigungsmaterial, aus hochglänzendem Polyamid	7 St	EP	GP
	Ausgussanlagen			
03.03.0500	Installationselement für Ausguss ohne Anschlussbogen Installationselement für Ausgussbeckem zum Einbau in teilhohe oder raumhohe Vorwandinstallation oder in raumhohe Installationswand, für Fußbodenaufbau 0-20 cm, erfüllt die Standard-Anforderungen des Schallschutzes nach DIN 4109 sowie die erhöhten Anforderungen nach DIN 4109, Beiblatt 2., für Ausgussbecken mit Wandarmatur, Trockenbauelement, selbsttragend, Rahmen pulverbeschichtet, mit Löchern D 9 mm für Befestigung im Holzständerbau, mit Armaturenanschlussplatte höhen- und tiefenverstellbar, Befestigungsplatte für Ausgussbecken, Furnierholz, wasserfest verleimt, höhen- und tiefenverstellbar, Fußstützen mit cm-Raster-Markierung, rutschsicher, höhenverstellbar, verzinkt, Fußplatte drehbar, für den Einbau in UW50 und UW75 Profile, mit Befestigung für Abgangsbogen,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.03	Titel	Einrichtungsgegenstände		
			Übertrag:	
	schallgedämmt und höhenverstellbar, einschließlich universeller Wasseranschluss R 1/2 mit Dämmunterlage, Gummidichtung Ø 44/40, mit Befestigungsmaterial	15 Stk	EP	GP
03.03.0510	Ausgussbecken Stahl emailliert STLB-Bau 04/2021 045 Ausgussbecken, aus Stahl, emailliert, Farbton weiß, wandhängend, mit Rückwand, mit Klapprost aus Leichtmetall, Befestigung mit Schrauben, Breite über 500 bis 550 mm, Ausladung über 300 bis 350 mm.	27 Stk	EP	GP
03.03.0520	Ablaufgarnitur Ausguss Kunststoff STLB-Bau 04/2021 045 Ablaufgarnitur DIN EN 274-1 für Ausguss, aus Kunststoff, mit herausnehmbaren Geruchverschluss, Abgang waagrecht DN 40/50, mit Siebplatte, aus Kunststoff, vernickelt.	27 Stk	EP	GP
03.03.0530	Wandbatterie DN 15 Ausgussbecken Einhand-Waschtischbatterie, DN 15, Wandmontage, mit Keramikkartusche, mit Temperaturbegrenzer, variabel einstellbare Mengenbegrenzung, Laminarstrahlregler, Chromoberfläche, schwenkbarer Gussauslauf, Ausladung ca. 215 mm, Bedienungshebel aus Metall, Hebellänge ca. 120 mm, mit absperzbaren S-Anschlüssen	24 Stk	EP	GP
	Duschanlagen			
03.03.0540	Installationselement für Dusche Installationselement für Dusche, 98-112 cm, Wandarmatur AP, statisch selbsttragende, pulverbeschichtete Stahlrahmenkonstruktion, zum Einbau vor Massivwand, in Leichtbau- und Metallständerwände, zum Einbau in teil- oder raumhohe Vorwandinstallationen oder Systemwände, als Einzelelement, für Wand- und Fußbodenbefestigung, Fußstützen verzinkt, für Aufbau auf Rohfußboden, Verstellbereich Füße von Rohfußboden bis OKFFB: 0 bis 20 cm, Fußplatten drehbar und mit Rutschhemmung, Fußplattentiefe passend zum Einbau in U-Profile			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.03	Titel	Einrichtungsgegenstände		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>UW 50 und UW 75, Traverse für Wandarmatur höhen- und tiefenverstellbar, mit 2 Armaturenanschlusswinkeln Rp 1/2 / R 1/2, 2 Schalldämmunterlagen, 2 Dämmhülsen, Abdrückstopfen, mit Befestigungsmaterial, inkl. Bausatz für Vorwandinstallation von vorne stufenlos tiefenverstellbar, Wandanschluss 360 Grad drehbar, bestehend aus: 2 Gewindestangen M 10 mit Langmutter, verzinkt, 2 Beplankungsauflagen, steckbar, inkl. bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, inkl. Wandanker zur Befestigung an einer rückwärtigen Trockenbauwand.</p>	31 St	EP	GP
03.03.0550	Thermostat-Brausebatterie DN 15 Aufputz			
	<p>Thermostat-Brausebatterie, DN 15, Wandmontage, mit Sicherheitsgehäuse und verdeckten S-Anschlüssen, Sicherheitssperre bei 38 Grad C, optional einsetzbarer Temperaturendanschlag bei 43 Grad C, Kompaktkartusche mit Dehnstoff-Thermoelement, integrierte Mischwasserabspernung, Keramik-Oberteil 1/2", 180 Grad Brauseabgang unten 1/2", eingebaute Rückflussverhinderer, Schmutzfangsiebe, Eigensicher gegen Rückfließen, Rosetten mit Wandabdichtung, Oberfläche: chrom.</p>	19 St	EP	GP
03.03.0560	Brausestange mit Handbrause, Achsmaß 800mm			
	<p>Brausehalterstange, mit Befestigungsrosetten und Brausehalter, Brausehalter kann stufenlos geneigt und in der Höhe verstellt werden, mit durchgehendem, korrosionsgeschütztem Stahlkern, inkl. korrosionsfreiem Befestigungsmaterial, Achsmaß 800 mm, aus Edelstahl, inkl. Handbrause, Oberfläche: chrom. Brauseschlauch 1.500 mm, glatte, reinigungsfreundliche Oberfläche, Zugfestigkeit 500 N, Druckbeständigkeit bis 5 bar, Hitzebeständigkeit bis 70 Grad C, knickfest, 1/2" x 1/2", Drehkonus gegen Verdrehen des Brauseschlauchs, Oberfläche: chrom.</p>	15 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.03	Titel	Einrichtungsgegenstände		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
03.03.0570	Brausestange mit Handbrause Achsmaß 900mm Wie Position 03.03.0560 (Seite 323) jedoch: Achsmaß 900mm	4 St	EP	GP
03.03.0580	Duschhocker Duschhocker ergonomischer Sitz mit zentraler Pflegeöffnung, belastbar bis 200 kg, 480 mm hoch, 420 mm breit, Sitzfläche 420 mm breit, UV- und desinfektionsmittelbeständig, mit rutschhemmenden Fußstopfen ausgerüstet, weiß	90 St	EP	GP
03.03.0590	Seifenablage Halter mit Seifenschale ovaler Wandhalter aus Metall, hochwertig verchromt, Schutzring aus Kunststoff für eine sichere, definierte Position und gegen Beschädigungen des Glaseinsatzes, passend ovale Seifenschale aus satiniertem Kristallglas, drehbar, Verwendung bündig oder als Schale Wandmontage, verdeckte Befestigung inkl. korrosionsfreiem Befestigungsmaterial	16 St	EP	GP
	Sonstiges			
03.03.0600	Wandbatterie DN 15 für bauseitige Becken Einhand-Waschtischbatterie, DN 15, Wandmontage, mit Keramikkartusche, mit Temperaturbegrenzer, variabel einstellbare Mengenbegrenzung, Laminarstrahlregler, Chromoberfläche, schwenkbarer Gussauslauf, Ausladung ca. 200 mm,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.03	Titel	Einrichtungsgegenstände		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Bedienungshebel aus Metall, Hebellänge ca. 120 mm, mit absperrbaren S-Anschlüssen; inkl. Traverse zur Befestigung am Trocknebau-Ständerwerk. Einbauort: bauseitige Becken z.B. U+B-Räume, Teeküchen	199 St	EP	GP
03.03.0610	Wandbatterie DN 15 für Säuglingswanne Einhand-Waschtischbatterie, DN 15, Wandmontage, mit Keramikkartusche, mit Temperaturbegrenzer, mit Verbrühschutz, variabel einstellbare Mengenbegrenzung, Laminarstrahlregler, Chromoberfläche, schwenkbarer Gussauslauf, Ausladung ca. 200 mm, Bedienungshebel aus Metall, Hebellänge ca. 120 mm, mit absperrbaren S-Anschlüssen; inkl. Traverse zur Befestigung am Trocknebau-Ständerwerk. Einbauort: bauseitige Becken z.B. U+B-Räume, Teeküchen	4 St	EP	GP
03.03.0620	Eckventil DN 15 verchromt Eckregulierventil mit Griff, DN 15 1/2 AG x DN 10 3/8 AG, mit Prüfzeichen, Selbstdichtendes Anschlussgewinde, Langer Schubschaft, Schubrosette Ø 54 mm, Zugfeste Messing-Konus-Quetschverschraubung mit Längenausgleich, Geräuschverhalten entspr. DIN 4109 Gruppe II, Werkstoff Entzinkungsbeständiges Messing, Oberfläche: chrom	57 St	EP	GP
03.03.0630	Eckventil DN 15 verchromt mit RV Eckregulierventil mit Griff, DN 15 1/2 AG x DN 10 3/8 AG, mit Prüfzeichen, Selbstdichtendes Anschlussgewinde, Langer Schubschaft, Schubrosette Ø 54 mm, Zugfeste Messing-Konus-Quetschverschraubung mit Längenausgleich, Geräuschverhalten entspr. DIN 4109 Gruppe II, Werkstoff Entzinkungsbeständiges Messing, Oberfläche: chrom mit Rückflussventil	6 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.03	Titel	Einrichtungsgegenstände		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.03.0640	<p>Desinfektionsmittel-Dosiergerät</p> <p>Stationäres, mikroprozessgesteuertes Dosiergerät zur Herstellung von wässrigen Desinfektionsmittellösungen, mit Systemtrennung nach DIN EN 1717 /DIN 1988 Typ DB, geprüft von der Bundesanstalt für Materialprüfung, Berlin (BAM), gemäß Richtlinien der BAM und des RKI für Desinfektionsmitteldosiergeräte, Optische Kontrollanzeige bei Dosierbetrieb, Betriebsstörungen, sowie bei Produkt- und Wassermangel. Sauglanze mit Leermeldeelektroden. Automatische Sperrung des Gerätes bei Stromausfall.</p> <p>Technische Daten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leistung: Entnahmemenge an Gebrauchsverdünnung: max. 850 L/h (drucklos) - Einstellbereich: 0,25 - 3,0 % stufenlos - Dosiertoleranz max. +6% - Wasserfließdruck mind. 1.6 - 7.0 bar - Wassereingangstemperatur max. 30°C - Wasseranschluss: Konusquetschverschraubung - elektr. Anschluss: AC 230 V - Betriebsspannung: AC 24 V - Maße: H x B x T ca. 425 x 495 x 200 mm - Schutzklasse II <p>Lieferumfang:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Edelstahlkonsole (für 5 bis 10 l) - Sauglanze - Schwenkauslauf (250mm lang) - Eckventil (G1/2 auf NW 10 mm) - 1 Satz Montagematerial - Bohrschablone - Technisches Handbuch - sowie Erstbefüllung des Dosiergerätes <p>Einschließlich Validierung der Dosieranlage.</p>	21 St	EP	GP
03.03.0650	<p>Geräteanschlussventil Messing DN 15 mit Abgangsgewinde</p> <p>Geräteanschlussventil, mit Rückflussverhinderer DIN EN 13959 und Rohrbelüfter Bauform C, aus Messing, verchromt, medienberührende Teile nickelfrei, DN 15, als Einzelentnahmestelle, für Wandaufbau, Auslöseelement aus Metall, verchromt, mit Abgangsgewinde.</p>	130 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.03	Titel	Einrichtungsgegenstände		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
03.03.0660	<p>Geräteanschlussventil Messing DN 20 mit Abgangsgewinde</p> <p>Geräteanschlussventil, mit Rückflussverhinderer DIN EN 13959 und Rohrbelüfter Bauform C, aus Messing, verchromt, medienberührende Teile nickelfrei, DN 20, als Einzelentnahmestelle, für Wandaufbau, Auslöseelement aus Metall, verchromt, mit Abgangsgewinde.</p>	10 St	EP	GP
03.03.0670	<p>Frostsichere Außenarmatur DN 20 mit Steckschlüssel</p> <p>Frostsichere Außenarmatur, mit Steckschlüssel, geeignet für die Rohbauinstallation und für die nachträgliche Installation bei bereits fertiggestellter Außenwand, im geschlossenen Zustand medienberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, universelle Baulänge für alle gängigen Einbautiefen, Innenoberteil für schnellen Öffnungsvorgang, hohe Auslaufleistung 40 l / min (1 bar), Kegel mit innenliegender RV-Feder, EPDM-Sitzdichtung, optional verlängerbar, mit Funktionsbelüfter zur automatischen Entleerung, integrierter RV und Rohrbelüfter als Sicherungskombination HD, Eingang Rohraußengewinde DN 20 (R 3/4), mit Steckschlüsseloberteil, tottraumfrei, inkl. Verdrehenschutzmanschette, inkl. Schlauchkupplung für gängige Stecksysteme, DVGW-Zulassung nach VP 648, ÖVGW-Zulassung, SVGW-Zulassung, KIWA-Zulassung, BELGAQUA-Zulassung, VA-Zulassung, Kunststoffteile mit KTW- und W 270-Zulassung, nach UBA-Bewertungsgrundlage, Schallschutzzulassung nach DIN EN ISO 3822 Klasse 1, DIN EN 1717, min. Einbautiefe 150 mm, max. Einbautiefe 415 mm, Druckstufe PN 16</p>	4 St	EP	GP
03.03.0680	<p>Auslaufventil Messing DN 15 mit Schlauchverschraubung, abschließbar</p> <p>Auslaufventil, DN 15, mit Rückflussverhinderer DIN EN 13959 und Rohrbelüfter Bauform C (Sicherungskombination HD), aus Messing, verchromt, medienberührende Teile nickelfrei, als Einzelentnahmestelle, für Wandaufbau, mit Griff aus Metall verchromt und Fettkammeroberteil, abschließbar, mit Abdeckrosette, mit Schlauchverschraubung inkl. zwei Schlüsseln.</p>	1 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.03	Titel	Einrichtungsgegenstände		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.03.0690	<p>Fugenabdichtung elast.Dichtstoff Silikon B 5mm Fugenabdichtung mit elastischem Dichtstoff DIN EN 15651-3, Basis Silicon, Klasse XS 2, Volumenschwund kleiner gleich 20 %, Fugenbreite 5 mm, Farbton weiß, zwischen Sanitärausstattungsgegenstand und Rückwandbelag.</p>	300 m	EP	GP
Summe Titel 03.03			Einrichtungsgegenstände, Netto:	
03.04	Titel	Einrichtungsgegenstände Wahlleistung		
		Einrichtungsgegenstände Wahlleistung (E06)		
03.04.0010	<p>Seifen- und Desinfektionsmittelspender 500 ml Spendergehäuse für 0,5 l Euronormflasche mit integrierter Pumpe mit abnehmbarer Tropfschale aus Kunststoff mit transparentem Sichtfenster</p> <p>Lieferumfang: inkl. Befestigungsmaterial ohne Euronormflasche und Pumpe</p> <p>Abmaße: 302 mm Höhe, 110 mm Breite Ausladung Tropfschale 250 mm</p> <p>Oberfläche: Gehäuse Aluminium silber-eloxiert Tropfschale anthrazit</p>	36 St	EP	GP
03.04.0020	<p>Einbaumodul Abfallsammler Waschtisch Modul für die Wandeinbau-Montage</p> <p>bestehend aus: Abfallsammler und einer im Innenraum angebrachten Aufnahme für Abfallbeutel 20 l (48 x 60 cm)</p> <p>Gehäuse: Stahlblech, gekantet, verzinkt und pulverbeschichtet (RAL 9006)</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.04	Titel	Einrichtungsgegenstände Wahlleitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Aluminium silber), Montagelöcher seitlich, Deckblenden aus Zinkdruckguss, verchromt</p> <p>Tür: Aluminium lackiert (RAL 9010 weiß), links angeschlagen, mit verdeckter Griffmulde, mit Öffnungssperre und verdeckt integriertem Lösemechanismus, mit Durchwurf-Öffnung und Klappenverschluss</p> <p>Außenmaße: Höhe 625 mm, Breite 326 mm, Tiefe 143 mm</p> <p>Ausschnittsmaße: Höhe 602 mm, Breite 302 mm, Tiefe 125 mm</p>	12 St	EP	GP
03.04.0030	Einbaumodul Papierspender			
	<p>Waschtisch Modul für die Wandeinbau-Montage</p> <p>bestehend aus: einem Papiertuchspender geeignet für die Aufnahme von jeweils ca. 100 Stück Papierhandtüchern bei einer Abmessung von 25 x 23 cm in Z-Faltung)</p> <p>Gehäuse: Stahlblech, gekantet, verzinkt und pulverbeschichtet (RAL 9006 Aluminium silber), Montagelöcher seitlich, Deckblenden aus Zinkdruckguss, verchromt</p> <p>Tür: Aluminium, lackiert (RAL 9010 weiß), links angeschlagen, mit verdeckter Griffmulde, mit Öffnungssperre und verdeckt integriertem Lösemechanismus, mit einer Entnahme-Öffnung</p> <p>Außenmaße: Höhe 185 mm, Breite 326 mm, Tiefe 143 mm</p> <p>Ausschnittsmaße: Höhe 162 mm, Breite 302 mm, Tiefe 125 mm</p>	12 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.04	Titel	Einrichtungsgegenstände Wahlleistung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.04.0040	<p>Einbaumodul WC Papierrolle und Bürste</p> <p>WC Modul für die Wandeinbau-Montage</p> <p>bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toilettenpapierhalter (nach Euro-Standard), liegend, für Gebrauchszwecke, mit Papierdurchführung nach außen - Fach für Toilettenpapier-Ersatzrolle - Fach mit Toilettenbürstengarnitur <p>Gehäuse: Stahlblech, gekantet, verzinkt und pulverbeschichtet (RAL 9006 Aluminium silber), Montagelöcher kopf- und bodenseitig, Fachböden aus Aluminium (E6 EV1), Deckblenden aus Zinkdruckguss, verchromt</p> <p>Tür: aus Aluminiumstrangpressprofil, lackiert (RAL 9010 weiß), links angeschlagen, mit verdeckt integrierter Griffmulde</p> <p>Außenmaße: Höhe 775 mm, Breite 176 mm, Tiefe 143 mm,</p> <p>Ausschnittsmaße: Höhe 752 mm, Breite 152 mm, Tiefe 125 mm</p>	12 St	EP	GP
03.04.0050	<p>Einbaumodul WC Hygienebeutel und Abwurf</p> <p>WC Modul für die Wandeinbau-Montage</p> <p>bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygienebeutelspender (inklusive Erstausrüstung Hygienebeutel) - Sammler für Hygieneabfallbeutel 20 l <p>Gehäuse: Stahlblech, gekantet, verzinkt und pulverbeschichtet (RAL 9006 Aluminium silber), Montagelöcher kopf- und bodenseitig, Fachböden aus Aluminium (E6 EV1), Deckblenden aus Zinkdruckguss, verchromt</p> <p>Tür: Aluminium, lackiert (RAL 9010 weiß), links angeschlagen, mit verdeckter Griffmulde, mit Öffnungssperre und verdeckt integriertem</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.04	Titel	Einrichtungsgegenstände Wahlleistung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Lösemechanismus, eine Tür mit Entnahme-Öffnung, Durchwurf-Öffnung und Klappenverschluss			
	Außenmaße: Höhe 775 mm, Breite 176 mm, Tiefe 143 mm			
	Ausschnittsmaße: Höhe 752 mm, Breite 152 mm, Tiefe 125 mm			
		12 St	EP	GP
03.04.0060	Einzelhaken Handtuchhaken aus silber-eloxiertem Aluminium /verchromt			
	mit runder Rosettenkappe, Durchmesser 55 mm hochglanzverchromtes Abschlussstück			
	Ausladung 51 mm verdeckte Verschraubung			
	inkl. korrosionsfreiem Befestigungsmaterial			
		48 St	EP	GP
03.04.0070	Haltegriff Haltegriff			
	aus silber-eloxiertem Aluminium /verchromt			
	bis 115 kg belastbar, antistatisch,			
	Die Wandhalterungen sind hochglanzverchromt			
	Achsmaß 300 mm, Gesamtbreite von 351 mm Ausladung 67 mm			
	verdeckte Verschraubung			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.04	Titel	Einrichtungsgegenstände Wahlleistung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Lieferung inkl. korrosionsfreiem Befestigungsmaterial			
		12 St	EP	GP
03.04.0080	Kosmetikspiegel Kosmetikspiegel rund, in Aluminium-finish, beleuchtet, an Schwenkarm aus einem stabilen, rechteckigen Metallprofil mit verdeckten Hochleistungsscharnieren, flächige Wandmontage mit 4 Befestigungspunkten zur optimalen Lastverteilung, dreidimensional verstellbar, Spiegel einseitig konkav, Vergrößerungsfaktor x 5, 12V Netzteil und Wipp-Schalter im Wandteil integriert, Eingangsbereich 220-240 V, Verkabelung im Schwenkarm integriert, Beleuchtung: 1 x 4,5 Watt LED (wartungsfrei), Verbrauch im Standby: 0 Watt, 1 Lichtfarbe: 6500 Kelvin (Tageslicht), Höhe der Wandbefestigung ca. 200 mm Breite ca. 45 mm, maximale Höhe ca. 500 mm, Außendurchmesser 212 mm, maximale Ausladung ca. 313 mm, der Kosmetikspiegel wird verdeckt angebracht, Lieferung inkl. korrosionsfreiem Befestigungsmaterial			
		12 St	EP	GP
03.04.0090	Haartrockner Schwarzgrauer Haartrockner 230 Volt, inklusive Wandhalterung aus silber-eloxiertem Aluminium - Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.04	Titel	Einrichtungsgegenstände Wahlleistung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Netztrennschalter mit Kontroll-Leuchte an der Wandhalterung, 3 Heizstufen mit bis zu 2000 Watt Leistung, 2 Gebläsestufen integrierter Überhitzungsschutz, mit Sicherheitstaste, ergonomischer Griff mit Spiralkabel, Kabellänge ca. 600 mm - max. 1500 mm (gestreckt), Ion-Technology, Höhe gesamt 225 mm, max. Breite 100 mm max. Ausladung 261 mm</p> <p>Der Haartrockner wird verdeckt angebracht</p> <p>Lieferung inkl. korrosionsfreiem Befestigungsmaterial</p>	12 St	EP	GP
03.04.0100	Einhebel-Waschtischarmatur			
	<p>Einhebel-Waschtischmischer in Aluminium-finish,</p> <p>für Standmontage, ohne Zugstangen-Ablaufgarnitur, Mischwasserkartusche mit keramischen Dichtscheiben und Temperaturbegrenzung, Durchflussmenge begrenzt auf 6 l/min., Betätigungselement aus Metall, Einlochmontage mit Schnell-Montage-System für Waschtische, bzw. Waschtischplatten mit einer maximalen Stärke von 40 mm, Luftsprudler M 24x1, Strahlwinkel verstellbar +/- 8°, Höhe 204 mm, Auslaufhöhe 125 mm, Ausladung 162 mm, Grundkörperdurchmesser 48 mm, Auslaufdurchmesser 28 mm Wasseranschluss mit flexiblen Druckschläuchen, Länge 570 mm, Gewindedurchmesser G 3/8 Zoll, Anschlussrohrlänge 350 mm,</p>	12 St	EP	GP
03.04.0110	Abdeckplatte Zweimengenspülung			
	<p>Betätigungsplatte für 2-Mengen-Spülung, Metallfarbe schwarzchrom</p> <p>Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Betätigung von vorne - Drückerstangen schallgedämmt, werkzeuglose Schnelleinstellung <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.04	Titel	Einrichtungsgegenstände Wahlleistung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Technische Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkstoffbezeichnung: Zinkdruckguss / Glas - Farbe: weiß - Mehrfachfarbe/-oberfläche: Grundplatte und Designringe: schwarzchrom Deckplatte und Tasten: weiß - Betätigungskraft: < 20 N - Breite: 24,6 cm - Höhe: 16,4 cm - Tiefe: 1,4 cm - Nettogewicht: 1,200 kg <p>zusätzlicher Lieferumfang</p> <ul style="list-style-type: none"> - Befestigungsrahmen - 2 Distanzbolzen - 2 Drückerstangen <p>passend zum Montageelement WC mit Unterspülkasten</p>	12 St	EP	GP
03.04.0120	<p>Duschleuchte</p> <p>Duschleuchte</p> <p>für die Deckenanbau-Montage, Schutzklasse IP65 Korpus Aluminium pulverbeschichtet in Farbe Weiß Betriebsgerät eingebaut</p> <p>Bedienung: über externen Lichtschalter</p> <p>Beleuchtung: Farbtemperatur 3000K, ein-/ausschaltbar Leuchtenlichtstrom 1300 lm, LED 12 Watt (Lebensdauer groesser 50.000 Std.)</p> <p>Außenmaß: Ø 400 x 100 mm</p> <p>Größe der Kopfbrause: 300mm</p> <p>Im Lieferumfang enthalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - passende Kopfbrause mit Brausearm für Deckenanschluss - Duschleuchte inkl. Montageplatte 	12 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.04	Titel	Einrichtungsgegenstände Wahlleistung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
03.04.0130	<p>2-Wege Umschaltventil UP DN 15</p> <p>2-Wege Umstellventil mit Schlauchanschluss und Brausehalter UP DN15</p> <p>in Aluminium-finish, mit Griff und Schlauchanschluss sowie integriertem Brausehalter, frei positionierbar, integrierter Einbautiefenausgleich von 80-110 mm, mit Justier-Möglichkeit bei Feinmontage für Bedienteil und Rosette, mit runder Rosette, Schlauchanschluss G 1/2 Zoll, für Schläuche mit konischer Mutter, Rosettendurchmesser 90 mm, Stärke 10 mm, Gesamtausladung 80 mm,</p> <p>Der Schlauchanschluss ist nach DIN EN 1717 eigensicher gegen Rückfließen.</p> <p>Fertigset bestehend aus: Griff, Gehäuse, Rosette (rund) und Umstellventil, passend zur UP Funktionseinheit</p>	12 St	EP	GP
03.04.0140	<p>UP-Funktionseinheit für 2-Wege Umschaltventil</p> <p>UP Funktionseinheit für 2-Wege Umstellventil mit Schlauchanschluss DN15,</p> <p>schallentkoppelter Grundkörper aus entzinkungsarmen Messing für den Wandeinbau, frei positionierbar, eigensicher gegen Rückfließen, Einbautiefe 80 - 110 mm, Grundplatte mit Einstellschrauben zur optimalen Ausrichtung,</p> <p>Anschlüsse G 1/2 Zoll mit farblicher Kennzeichnung</p>	12 St	EP	GP
03.04.0150	<p>Thermostatarmatur UP DN 15</p> <p>Thermostatarmatur UP DN15,</p> <p>in Aluminium-finish, aus entzinkungsarmen Messing,</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.04	Titel	Einrichtungsgegenstände Wahlleistung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>mit runder Rosette, frei positionierbar, mit eingebauter Vorrichtung für vertauschte Wasserwege, integrierter Einbautiefenausgleich von 80 - 110 mm, hochwertige Temperaturregeleinheit, Sicherheitssperre bei 38°,</p> <p>Fertigset bestehend aus: Griff, Hülse, Rosette (rund), Rosettendurchmesser 90 mm, Stärke 10mm, Gesamtausladung 80mm,</p> <p>passend zur UP Funktionseinheit</p>	12 St	EP	GP
03.04.0160	UP-Funktionseinheit für Thermostatarmatur			
	<p>UP Funktionseinheit für Thermostatarmatur DN15,</p> <p>schallentkoppelter Grundkörper aus entzinkungsarmen Messing für den Wandeinbau,</p> <p>frei positionierbar, Einbautiefe von 80 mm - 110 mm, Grundplatte mit Einstellschrauben zur optimalen Ausrichtung,</p> <p>Anschlüsse G 1/2 Zoll mit farblicher Kennzeichnung</p>	12 St	EP	GP
03.04.0170	Montageschiene für UP Funktionseinheit			
	<p>Montageschiene</p> <p>zur Anordnung von Unterputzeinheiten, aus hochwertigem Edelstahl, Stärke 2 mm, Länge 800mm,</p> <p>geeignetes, korrosionsfreies Befestigungsmaterial ist bauseits zu stellen</p>	12 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.04	Titel	Einrichtungsgegenstände Wahlleistung		
Übertrag:				
03.04.0180	Befestigungswinkel Montageschiene Befestigungswinkel Montageschiene bestehend aus 2 Stk geeignetes, korrosionsfreies Befestigungsmaterial ist bauseits zu stellen	12 St	EP	GP
03.04.0190	Brauseschlauch Brauseschlauch hochflexibl mit Metalleffekt Aluminium-finish und Knickschutz, mit beidseitig konischer Mutter DN15, optisch an den Schlauch angepasst, brausenseitig verdrehgesichert, Länge 1600 mm	12 St	EP	GP
03.04.0200	Handbrause Handbrause In Oberfläche Aluminium-Finish mit Normalstrahl, Durchflussmenge 1 l/min. Anschlussart: G 1/2	12 St	EP	GP
03.04.0210	Eckduschkorb Eckduschkorb Hochglanzverchromter Haltering aus Metall mit herausnehmbarem, seifenbeständigem, bruchfestem und UV-unempfindlichem Kunststoffeinsatz, weiß leicht zu reinigen, Gesamtbautiefe 180 mm, Bauhöhe 80 mm, Schenkellänge 180 mm Der Metallhalter wird verdeckt angebracht Lieferung inkl. korrosionsfreiem Befestigungsmaterial	12 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.04	Titel	Einrichtungsgegenstände Wahlleistung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.04.0220	Duschhandlauf Duschhandlauf mit Brausestange Aluminium silber-eloxiert /verchromt, komplett mit Brausehalter, Ausführung rechts und links verwendbar, bis 115 kg belastbar, antistatisch, leicht zu reinigen, Achismaß waagerecht 400/400 mm, senkrecht 1182 mm, Rohrdurchmesser 33 mm, 5 Rosetten Durchmesser 82 mm, Außenmaße 579 mm, 680 mm, 1265 mm, Ausladung 90 mm, Wandabstand 57 mm, Der Duschhandlauf wird verdeckt angebracht inkl. Befestigungsmaterial Der Handlauf ist Bauart geprüft	12 St	EP	GP
03.04.0230	Duschhocker Duschhocker rutschsichere Fußelemente hochglanzverchromte Striffstücke 469 mm hoch, 320 mm breit, 365 mm tief Belastbarkeit bis 100 kg Oberfläche Aluminium silber-eloxiert/ Sitzfläche weiß (RAL 9010)	12 St	EP	GP
03.04.0240	Abfalleimer 5 l Abfalleimer Aluminium silber-eloxierter Abfalleimer Standmodell mit Deckel und Tretpedal komplett mit herausnehmbaren Kunststoff-Einsatz, 5 l Fassungsvermögen Höhe 298 mm, Durchmesser 200 mm, Tiefe (ohne Tretpedal) 240 mm	12 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.04	Titel	Einrichtungsgegenstände Wahlleistung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Ausführung: abnehmbar mit Absenkautomatik mit Montagematerial			
	Gewicht (kg): 2,1			
		12 St	EP	GP
Summe Titel 03.04		Einrichtungsgegenstände Wahlleistung, Netto:		
03.05 Titel Brandschutz				
Brandschutzdurchführungen Edelstahlrohr				
03.05.0010	Rohrdurchführung R90 DN 12, Bauteilstärke bis 200 mm			
	Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohrleitungen aus Edelstahl; Einbau als Rohrschale in Massivdecken, Massivwänden und leichten Trennwänden			
	Anforderung: R90 nach DIN 4102-11 gem. abP/abZ Werkstoff: Steinwolle Baustoffklasse: A nach DIN 4102-1 bzw. A2 s1 d0 nach EN 13501-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >= 150 kg/m ³ Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK) Hydrophobierung: Wasseraufnahme <= 1 kg/m ² nach DIN EN 13472 Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie			
	Einbau/Ringspaltverschluss: Entweder formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen Ringspaltverschluss oder bei verbleibenden Restfugen bzw. im Durchbruch vollständig mit formbeständigen nichtbrennbaren Baustoffen einzumörteln.			
	Massivdecken >= 150 mm Massivwände >= 100 mm leichte Trennwände >= 100 mm			
	Die Rohrabschottung ist gemäß der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erstellen und zu kennzeichnen, inklusive Kennzeichnungsschild,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.05	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>inkl. Verpressen des Ringspaltes zwischen Rohr und massiver Wand oder Decke mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe III. Einschließlich weiterführender Dämmung (Länge je 500mm vor und hinter dem Bauteil), nichtbrennbar, wärmedämmend, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.</p> <p>Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.</p> <p>Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung der Rohrleitungen im Abschottungsbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dämmstärke gem. GEG • Schallentkopplung innerhalb der Abschottungsmaßnahme <p>für Rohre aus Edelstahl Da 15 mm</p> <p>Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 200 mm</p>			Übertrag:
		100 St	EP	GP
03.05.0020	Rohrdurchführung R90 DN 12, Bauteilstärke bis 300 mm			
	<p>Wie Position 03.05.0010 (Seite 340) jedoch:</p> <p>Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 300 mm</p>			
		100 St	EP	GP
03.05.0030	Rohrdurchführung R90 DN 15, Bauteilstärke bis 200 mm			
	<p>Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohrleitungen aus Edelstahl; Einbau als Rohrschale in Massivdecken, Massivwänden und leichten Trennwänden</p> <p>Anforderung: R90 nach DIN 4102-11 gem. abP/abZ Werkstoff: Steinwolle Baustoffklasse: A nach DIN 4102-1 bzw. A2 s1 d0 nach EN 13501-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >= 150 kg/m³ Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK) Hydrophobierung: Wasseraufnahme <= 1 kg/m² nach DIN EN 13472</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.05	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie</p> <p>Einbau/Ringspaltverschluss: Entweder formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen Ringspaltverschluss oder bei verbleibenden Restfugen bzw. im Durchbruch vollständig mit formbeständigen nichtbrennbaren Baustoffen einzumörteln.</p> <p>Massivdecken >= 150 mm Massivwände >= 100 mm</p> <p>leichte Trennwände >= 100 mm</p> <p>Die Rohrabschottung ist gemäß der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erstellen und zu kennzeichnen, inklusive Kennzeichnungsschild, inkl. Verpressen des Ringspaltes zwischen Rohr und massiver Wand oder Decke mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe III. Einschließlich weiterführender Dämmung (Länge je 500mm vor und hinter dem Bauteil), nichtbrennbar, wärmedämmend, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.</p> <p>Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.</p> <p>Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung der Rohrleitungen im Abschottungsbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dämmstärke gem. GEG • Schallentkopplung innerhalb der Abschottungsmaßnahme <p>für Rohre aus Edelstahl Da 18 mm</p> <p>Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 200 mm</p>	250 St	EP	GP
03.05.0040	<p>Rohrdurchführung R90 DN 15, Bauteilstärke bis 300 mm</p> <p>Wie Position 03.05.0030 (Seite 341) jedoch: Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 300 mm</p>	250 St	EP	GP
				Übertrag:

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.05	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.05.0050	<p>Rohrdurchführung R90 DN 20, Bauteilstärke bis 200 mm</p> <p>Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohrleitungen aus Edelstahl; Einbau als Rohrschale in Massivdecken, Massivwänden und leichten Trennwänden</p> <p>Anforderung: R90 nach DIN 4102-11 gem. abP/abZ Werkstoff: Steinwolle Baustoffklasse: A nach DIN 4102-1 bzw. A2 s1 d0 nach EN 13501-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >= 150 kg/m³ Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK) Hydrophobierung: Wasseraufnahme <= 1 kg/m² nach DIN EN 13472 Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie</p> <p>Einbau/Ringspaltverschluss: Entweder formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen Ringspaltverschluss oder bei verbleibenden Restfugen bzw. im Durchbruch vollständig mit formbeständigen nichtbrennbaren Baustoffen einzumörteln.</p> <p>Massivdecken >= 150 mm Massivwände >= 100 mm leichte Trennwände >= 100 mm</p> <p>Die Rohrabschottung ist gemäß der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erstellen und zu kennzeichnen, inklusive Kennzeichnungsschild, inkl. Verpressen des Ringspaltes zwischen Rohr und massiver Wand oder Decke mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe III. Einschließlich weiterführender Dämmung (Länge je 500mm vor und hinter dem Bauteil), nichtbrennbar, wärmedämmend, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.</p> <p>Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.</p> <p>Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung der Rohrleitungen im Abschottungsbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dämmstärke gem. GEG • Schallentkopplung innerhalb der 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.05	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Abschottungsmaßnahme für Rohre aus Edelstahl Da 22 mm Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 200 mm			Übertrag:
		100 St	EP	GP
03.05.0060	Rohrdurchführung R90 DN 20, Bauteilstärke bis 300 mm Wie Position 03.05.0050 (Seite 343) jedoch: Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 300 mm			
		100 St	EP	GP
03.05.0070	Rohrdurchführung R90 DN 25, Bauteilstärke bis 200 mm Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohrleitungen aus Edelstahl; Einbau als Rohrschale in Massivdecken, Massivwänden und leichten Trennwänden Anforderung: R90 nach DIN 4102-11 gem. abP/abZ Werkstoff: Steinwolle Baustoffklasse: A nach DIN 4102-1 bzw. A2 s1 d0 nach EN 13501-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >/= 150 kg/m³ Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK) Hydrophobierung: Wasseraufnahme </= 1 kg/m² nach DIN EN 13472 Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie Einbau/Ringspaltverschluss: Entweder formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen Ringspaltverschluss oder bei verbleibenden Restfugen bzw. im Durchbruch vollständig mit formbeständigen nichtbrennbaren Baustoffen einzumörteln.			
				Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.05	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Massivdecken >/= 150 mm Massivwände >/= 100 mm leichte Trennwände >/= 100 mm</p> <p>Die Rohrabschottung ist gemäß der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erstellen und zu kennzeichnen, inklusive Kennzeichnungsschild, inkl. Verpressen des Ringspaltes zwischen Rohr und massiver Wand oder Decke mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe III. Einschließlich weiterführender Dämmung (Länge je 500mm vor und hinter dem Bauteil), nichtbrennbar, wärmedämmend, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.</p> <p>Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.</p> <p>Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung der Rohrleitungen im Abschottungsbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dämmstärke gem. GEG • Schallentkopplung innerhalb der Abschottungsmaßnahme <p>für Rohre aus Edelstahl Da 28 mm</p> <p>Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 200 mm</p>	40 St	EP	GP
03.05.0080	<p>Rohrdurchführung R90 DN 25, Bauteilstärke bis 300 mm</p> <p>Wie Position 03.05.0070 (Seite 344) jedoch: Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 300 mm</p>	40 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.05	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.05.0090	<p>Rohrdurchführung R90 DN 32, Bauteilstärke bis 200 mm</p> <p>Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohrleitungen aus Edelstahl; Einbau als Rohrschale in Massivdecken, Massivwänden und leichten Trennwänden</p> <p>Anforderung: R90 nach DIN 4102-11 gem. abP/abZ Werkstoff: Steinwolle Baustoffklasse: A nach DIN 4102-1 bzw. A2 s1 d0 nach EN 13501-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >= 150 kg/m³ Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK) Hydrophobierung: Wasseraufnahme <= 1 kg/m² nach DIN EN 13472 Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie</p> <p>Einbau/Ringspaltverschluss: Entweder formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen Ringspaltverschluss oder bei verbleibenden Restfugen bzw. im Durchbruch vollständig mit formbeständigen nichtbrennbaren Baustoffen einzumörteln.</p> <p>Massivdecken >= 150 mm Massivwände >= 100 mm leichte Trennwände >= 100 mm</p> <p>Die Rohrabschottung ist gemäß der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erstellen und zu kennzeichnen, inklusive Kennzeichnungsschild, inkl. Verpressen des Ringspaltes zwischen Rohr und massiver Wand oder Decke mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe III. Einschließlich weiterführender Dämmung (Länge je 500mm vor und hinter dem Bauteil), nichtbrennbar, wärmedämmend, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.</p> <p>Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.</p> <p>Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung der Rohrleitungen im Abschottungsbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dämmstärke gem. GEG • Schallentkopplung innerhalb der 			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.05	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Abschottungsmaßnahme für Rohre aus Edelstahl Da 35 mm Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 200 mm			Übertrag:
		40 St	EP	GP
03.05.0100	Rohrdurchführung R90 DN 32, Bauteilstärke bis 300 mm Wie Position 03.05.0090 (Seite 346) jedoch: Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 300 mm			
		40 St	EP	GP
03.05.0110	Rohrdurchführung R90 DN 40, Bauteilstärke bis 200 mm Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohrleitungen aus Edelstahl; Einbau als Rohrschale in Massivdecken, Massivwänden und leichten Trennwänden Anforderung: R90 nach DIN 4102-11 gem. abP/abZ Werkstoff: Steinwolle Baustoffklasse: A nach DIN 4102-1 bzw. A2 s1 d0 nach EN 13501-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >= 150 kg/m³ Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK) Hydrophobierung: Wasseraufnahme <= 1 kg/m² nach DIN EN 13472 Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie Einbau/Ringspaltverschluss: Entweder formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen Ringspaltverschluss oder bei verbleibenden Restfugen bzw. im Durchbruch vollständig mit formbeständigen nichtbrennbaren Baustoffen einzumörteln.			
				Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.05	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Massivdecken >/= 150 mm Massivwände >/= 100 mm leichte Trennwände >/= 100 mm</p> <p>Die Rohrabschottung ist gemäß der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erstellen und zu kennzeichnen, inklusive Kennzeichnungsschild, inkl. Verpressen des Ringspaltes zwischen Rohr und massiver Wand oder Decke mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe III. Einschließlich weiterführender Dämmung (Länge je 500mm vor und hinter dem Bauteil), nichtbrennbar, wärmedämmend, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.</p> <p>Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.</p> <p>Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung der Rohrleitungen im Abschottungsbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dämmstärke gem. GEG • Schallentkopplung innerhalb der Abschottungsmaßnahme <p>für Rohre aus Edelstahl Da 42 mm</p> <p>Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 200 mm</p>	20 St	EP	GP
03.05.0120	<p>Rohrdurchführung R90 DN 40, Bauteilstärke bis 300 mm</p> <p>Wie Position 03.05.0110 (Seite 347) jedoch: Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 300 mm</p>	15 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.05	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.05.0130	<p>Rohrdurchführung R90 DN 50, Bauteilstärke bis 200 mm</p> <p>Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohrleitungen aus Edelstahl; Einbau als Rohrschale in Massivdecken, Massivwänden und leichten Trennwänden</p> <p>Anforderung: R90 nach DIN 4102-11 gem. abP/abZ Werkstoff: Steinwolle Baustoffklasse: A nach DIN 4102-1 bzw. A2 s1 d0 nach EN 13501-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >= 150 kg/m³ Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK) Hydrophobierung: Wasseraufnahme <= 1 kg/m² nach DIN EN 13472 Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie</p> <p>Einbau/Ringspaltverschluss: Entweder formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen Ringspaltverschluss oder bei verbleibenden Restfugen bzw. im Durchbruch vollständig mit formbeständigen nichtbrennbaren Baustoffen einzumörteln.</p> <p>Massivdecken >= 150 mm Massivwände >= 100 mm leichte Trennwände >= 100 mm</p> <p>Die Rohrabschottung ist gemäß der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erstellen und zu kennzeichnen, inklusive Kennzeichnungsschild, inkl. Verpressen des Ringspaltes zwischen Rohr und massiver Wand oder Decke mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe III. Einschließlich weiterführender Dämmung (Länge je 500mm vor und hinter dem Bauteil), nichtbrennbar, wärmedämmend, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.</p> <p>Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.</p> <p>Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung der Rohrleitungen im Abschottungsbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dämmstärke gem. GEG • Schallentkopplung innerhalb der 			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.05	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Abschottungsmaßnahme für Rohre aus Edelstahl Da 54 mm Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 200 mm			Übertrag:
		10 St	EP	GP
03.05.0140	Rohrdurchführung R90 DN 50, Bauteilstärke bis 300 mm Wie Position 03.05.0130 (Seite 349) jedoch: Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 300 mm			
		45 St	EP	GP
03.05.0150	Rohrdurchführung R90 DN 65, Bauteilstärke bis 200 mm Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohrleitungen aus Edelstahl; Einbau als Rohrschale in Massivdecken, Massivwänden und leichten Trennwänden Anforderung: R90 nach DIN 4102-11 gem. abP/abZ Werkstoff: Steinwolle Baustoffklasse: A nach DIN 4102-1 bzw. A2 s1 d0 nach EN 13501-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >= 150 kg/m³ Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK) Hydrophobierung: Wasseraufnahme <= 1 kg/m² nach DIN EN 13472 Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie Einbau/Ringspaltverschluss: Entweder formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen Ringspaltverschluss oder bei verbleibenden Restfugen bzw. im Durchbruch vollständig mit formbeständigen nichtbrennbaren Baustoffen einzumörteln.			
				Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.05	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Massivdecken >/= 150 mm Massivwände >/= 100 mm leichte Trennwände >/= 100 mm</p> <p>Die Rohrabschottung ist gemäß der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erstellen und zu kennzeichnen, inklusive Kennzeichnungsschild, inkl. Verpressen des Ringspaltes zwischen Rohr und massiver Wand oder Decke mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe III. Einschließlich weiterführender Dämmung (Länge je 500mm vor und hinter dem Bauteil), nichtbrennbar, wärmedämmend, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.</p> <p>Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.</p> <p>Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung der Rohrleitungen im Abschottungsbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dämmstärke gem. GEG • Schallentkopplung innerhalb der Abschottungsmaßnahme <p>für Rohre aus Edelstahl Da 76,1 mm</p> <p>Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 200 mm</p>	10 St	EP	GP
03.05.0160	<p>Rohrdurchführung R90 DN 65, Bauteilstärke bis 300 mm</p> <p>Wie Position 03.05.0150 (Seite 350) jedoch: Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 300 mm</p>	15 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.05	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.05.0170	<p>Rohrdurchführung R90 DN 100, Bauteilstärke bis 200 mm</p> <p>Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohrleitungen aus Edelstahl; Einbau als Rohrschale in Massivdecken, Massivwänden und leichten Trennwänden</p> <p>Anforderung: R90 nach DIN 4102-11 gem. abP/abZ Werkstoff: Steinwolle Baustoffklasse: A nach DIN 4102-1 bzw. A2 s1 d0 nach EN 13501-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >= 150 kg/m³ Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK) Hydrophobierung: Wasseraufnahme <= 1 kg/m² nach DIN EN 13472 Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie</p> <p>Einbau/Ringspaltverschluss: Entweder formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen Ringspaltverschluss oder bei verbleibenden Restfugen bzw. im Durchbruch vollständig mit formbeständigen nichtbrennbaren Baustoffen einzumörteln.</p> <p>Massivdecken >= 150 mm Massivwände >= 100 mm leichte Trennwände >= 100 mm</p> <p>Die Rohrabschottung ist gemäß der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erstellen und zu kennzeichnen, inklusive Kennzeichnungsschild, inkl. Verpressen des Ringspaltes zwischen Rohr und massiver Wand oder Decke mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe III. Einschließlich weiterführender Dämmung (Länge je 500mm vor und hinter dem Bauteil), nichtbrennbar, wärmedämmend, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.</p> <p>Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.</p> <p>Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung der Rohrleitungen im Abschottungsbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dämmstärke gem. GEG • Schallentkopplung innerhalb der 			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.05	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Abschottungsmaßnahme für Rohre aus Edelstahl Da 108 mm Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 200 mm			Übertrag:
		2 St	EP	GP
03.05.0180	Rohrdurchführung R90 DN 100, Bauteilstärke bis 300 mm Wie Position 03.05.0170 (Seite 352) jedoch: Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 300 mm			
		8 St	EP	GP
	Sonstiges			
03.05.0190	Verschließen Fugen F30/F90 Wand und Decke Schließen von Fugen um Brandschutzdurchführungen, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung des Brandschotts, Feuerwiderstandsklasse F30 bzw. F90, im Gebäude, Wände aus Mauerwerk und Beton, bzw. Decke aus Beton Dicke 115 - 300 mm, Fugenbreite bis 100 mm, mit Mörtel V 18580, Mörtelgruppe III, Abrechnung nach äußerem Umfang der Fuge.			
		90 m	EP	GP
Summe Titel 03.05			Brandschutz, Netto:	.....
03.06	Titel Strahlenschutz			
A0008	Strahlungsabschottung			
Ausführungsbeschr.	Die Ausführungshinweise für Durchdringungen von Strahlenschutzbauteilen gelten für großformatige Durchbrüche. Als großformatige Durchbrüche werden alle Wand- bzw. Deckendurchdringungen bezeichnet, die einen größeren Querschnitt haben als zum Durchleiten			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.06	Titel	Strahlenschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>einzelner Kabel oder Rohrleitungen > Da 12 mm notwendig ist. Alle Durchdringungen von Rohren, Kabel, Luftleitungen und sonstigen Trassen, die diese Abmessungen überschreiten sind somit großformatig und im Bereich von Strahlenschutzbauteilen entsprechend mit Blei zu umhüllen. Die erforderliche Bleistärke ist dabei der Anforderung der entsprechenden Wand bzw. Decke gemäß dem Strahlenschutzgutachten anzupassen. Decken- und Wanddurchbrüche müssen in den Umfassungsflächen zu Strahlenschutzräumen Wand-/ Deckenanschlussmanschetten erhalten, die den Durchbruch (Überlappung umlaufend >= 100 mm) und die Leitungen/ Trassen in Längsrichtung mindestens dem Durchmesser oder der Diagonalen entsprechend - jedoch mindestens 200 mm - überlappend abdeckt. Die durchgeleiteten Rohre, Kabel, Luftleitungen und sonstige Trassen müssen innerhalb des Strahlenschutzbereiches mindestens bis zum nächsten Bogen bzw. Umlenkung mit Blei umwickelt werden. Es empfiehlt sich mit relativ dünnem Blei (z.B. 0,5 mm) zu arbeiten und die notwendige Schichtdicke durch mehrere Lagen herzustellen. Eine Fixierung der Bleischicht ist sicher zu stellen - auch bei Verwendung von selbstklebenden Bleifolien.</p>			Übertrag:
03.06.0010	<p>Anschlussmanschette Wand bis DN100, bis 2,0mm Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0008 (Seite 353) Anschlussmanschette Wand Rohrleitung mit Dämmung bis DN100, bis 2,0mm Gesamtschichtdicke zum Anschluss der Rohrseitigen Bleischicht an die Bleischicht der Wand mit Überlappung mind. 5cm, bestehend aus der notwendigen Anzahl an Einzel-Bleischichten zur Erreichung des an dieser Stelle geforderten Bleigleichwertes, Länge mind. 20cm ab Wand Einzel-Bleischicht je: 0,5mm (selbst- oder nichtselbstklebend) inkl. Fixierung durch Umwicklung</p>	50 Stk	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser		
03.06	Titel	Strahlenschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.06.0020	Rohrumwicklung bis DN100, bis 2,0mm Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0008 (Seite 353) Rohrumwicklung Rohrleitung mit Dämmung bis DN100, bis 2,0mm Gesamtschichtdicke zur Erstellung der rohrseitigen Bleischicht, bestehend aus der notwendigen Anzahl an Einzel-Bleischichten zur Erreichung des an dieser Stelle geforderten Bleigleichwertes, Länge mind. 20cm ab Wand Einzel-Bleischicht je: 0,5mm (selbst- oder nichtselbstklebend) inkl. Fixierung durch Umwicklung	50 Stk	EP	GP
Summe Titel 03.06			Strahlenschutz, Netto:	.....
Summe Gewerk 03			Montageleistungen Trinkwasser, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....
04	Gewerk	Montageleistungen Wasseraufbereitung		
04.01	Titel	Zentrale Komponenten		
	Wasserqualitäten Wasserqualität VE-Wasser für Endoskopiereinigung: Leitfähigkeit < 15 µS/cm			
A0009	Verkabelung der VE-Wasser-Erzeugungsanlagen Ausführungsbeschr. Komplette elektrische Verkabelung der VE-Wasser-Erzeugungsanlagen Sämtliche Kosten für die interne Verkabelung von Bauteilen und Baugruppen der Wasseraufbereitung untereinander sind in die folgenden Einheitspreise einzukalkulieren, wie z.B. Verkabelung zwischen Schaltschrank und Komponenten, einschließlich Absetzen, Einführen, Anschließen und den Kleinteilen			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
04	Gewerk	Montageleistungen Wasseraufbereitung		
04.01	Titel	Zentrale Komponenten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>(PG-Verschraubungen, Kabelbinder, etc.). Leitungsverlegung erfolgt auf der Wand im Kunststoffpanzerrohr mit Schellenbefestigung. Voraussetzung dafür ist die kompakte Aufstellung in einem Raum.</p>			
04.01.0010	<p>Systemtrenner 1", Bauart BA, Systemtrenner 1", Bauart BA, Sicherungseinrichtung nach DIN 1988, Teil 4, bzw. DIN EN 1717 zum Einbau in Wasserleitungen bei Anschluss von beson- deren Entnahmestellen und Apparaten an die Trinkwasserversorgung, DVGW-zertifiziert</p> <p>Ausführung:</p> <p>Gehäuse und Deckel aus entzinkungsfreiem Messing, einbaufertig und betriebsbereit mit Anschlussverschraubungen, 3 Mano- meteranschlüsse für Vor-, Mittel- und Nachdruckzone, Flachdichtung, Tropf- wasseranschluss, einschließlich Bedie- nungsanleitung.</p> <p>Technische Daten:</p> <p>Anschluss : 1" R Nenndurchfluss : 5,2 m³/h bei Druckverlust : 0,85 bar KV-Wert : 7,6 m³/h Ansprechdruck : autom. Einstell. Nenndruck max.: 10 bar (Ü) Betriebstemp. max.: 65 °C Tropfwasseranschluss : 40/50 DN Betriebsgewicht ca. : 5,2 kg Einbaulänge mit Verschraubungen : ca. 280 mm Einbauhöhe über Rohrmitte : ca. 100 mm Gerätehöhe : ca. 172 mm</p>			
		1 St	EP	GP
04.01.0020	<p>Enthärtungsanlage Enthärtungsanlage Doppelanlage für durchgehenden Weich- wasserbetrieb mit durchflussmengen- abhängiger Steuerung und Vollbesalzung zur Erzeugung von vollenthärtetem Wasser,</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
04	Gewerk	Montageleistungen Wasseraufbereitung		
04.01	Titel	Zentrale Komponenten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	bestehend aus:			Übertrag:
	2 Austauscherbehälter mit Kunststoff-Doppelmantel, einschließlich Einbauten			
	2 Füllungen hochwertigem, lebensmittelgerechtem Ionenaustauscherharz			
	1 Zentralsteuerventil mit 5-Zyklen aus korrosionsbeständigem Rotguss mit Time-Fill-System, Regenerationsauslösung über Wassermengenimpulsgeber, Kontaktwasserzähler oder Handtaster, einschließlich elektromechanischem Stellantrieb			
	1 Salzlösebehälter aus PE mit Deckel und Siebboden, Spezial-Soleventil mit Verbindungsleitung, die Solepuffertechnologie ermöglicht maximalen Dauerdurchfluss			
	1 Verrohrung zwischen den beiden Austauscherbehältern			
	1 Turbinenkontaktwasserzähler zur Erfassung der Weichwassermenge			
	1 Mikroprozessorsteuerung mit hintergrundbeleuchtetem LCD-Grafikdisplay (steuert alle Funktionen der Anlage, zeigt die Betriebszustände). Die Steuerung hat einen Melde-/Störmeldekontakt und kann mit der busfähigen Steuerung vernetzt werden. Die Mikroprozessorsteuerung ist mit einer einfachen 3-Tasten-Bedienung sowie einem programmierbaren Eingang und Ausgang und einer integrierten SD-Karte zur Erfassung der Betriebsdaten ausgestattet.			
	Die Anlage ist funkentstört und entspricht der EMV-Richtlinie.			
	1 Wasserprüfeinrichtung "Gesamthärte"			
	1 Betriebsanleitung			
	Technische Daten:			
	Anschluss Steuerkopf : R 1" (IG)			
	Nenndurchfluss bei			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
04	Gewerk	Montageleistungen Wasseraufbereitung		
04.01	Titel	Zentrale Komponenten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Resthärte < 0,1 °dH	: 2,0 m³/h		
	max. Dauerdurchfluss	: 2,0 m³/h		
	Gesamtkapazität	: 12 mol x m³ (67 m³x°dH)		
	Nenndruck (PN)	: 10 bar		
	Wasserdruck min.	: 2,0 bar (Ü)		
	Wasserdruck max.	: 8,0 bar (Ü)		
	Wassertemperatur max.	: 30 °C		
	Salzverbrauch/ Regeneration	: 3,6 kg		
	Netzanschluss	: 85-250 V 50-60 Hz		
	Anlagenbetrieb mit Schutzkleinspannung	: 24 V DC		
	Schutzart/Schutzklasse:	IP 54		
		1 St	EP	GP
04.01.0030	Voralarm Salzvorrat			
	Voralarm Salzvorrat Für vorbeschriebene Enthärtungsanlage mit Steuerung			
	Infrarot-Lichttaster zur Erfassung der Mindestsalzschütthöhe im Salztank.			
	Bei Unterschreiten einer bestimmten Salzfüllhöhe im Salztank erfolgt Meldung an Enthärtungsanlage sowie Auslösung der potentialfreien Störmeldung, nach Fehlerbehebung erfolgt Selbstquittie- rung.			
		1 St	EP	GP
04.01.0040	Anschluss-Set 1"			
	Anschluss-Set 1" zum schnellen, spannungsfreien Anschluss von vorbeschriebener Wasserenthärtungsanlage			
	bestehend aus:			
	1 Anschlussblock mit 2 Absperrventilen, 2 Probeentnahmeventilen für Roh- und Weichwasser (bzw. Filtrat)			
	2 flexible Edeltstahlgewebebeschläuche DN 25, Länge 800 mm			
		1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
04	Gewerk	Montageleistungen Wasseraufbereitung		
04.01	Titel	Zentrale Komponenten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Breite : 350 mm Tiefe : 140 mm			
	Alle wasser- und indikatorberührenden Teile aus korrosionsbeständigem Material.			
		1 St	EP	GP
04.01.0070	Indikator 0,3 °dH 500 ml Indikator 0,3 °dH 500 ml zur Messung der Resthärte für vorbeschriebenes Härtekontrollmessgerät			
		1 St	EP	GP
04.01.0080	Druckminderer Druckminderer zum sicheren Betrieb des Wasseranalysenautomaten bei Wasserdrücken von über 5,0 Bar. Der Druckminderer kann direkt in die Zulaufleitung angeschlossen werden			
		1 St	EP	GP
04.01.0090	Aktivkohlefilter Aktivkohlefilter zur Entchlorung von Wasser mit einem Chlorgehalt kleiner 0,2 mg/l vor Umkehrosmoseanlagen. Durchflussmenge bei max. 0,2 mg/l freiem Chlor : 600 l/h Nenndruck max. : 8 bar Wassertemperatur max. : 30 °C Umgebungstemperatur max. : 40 °C Anschlussgröße : 3/4" AG Anschlussnennweite : DN 20 Der Aktivkohlefilter besteht vollständig aus Kunststoff (PP) und zeichnet sich durch eine hohe Festigkeit aus. Die Anschlussteile und die Entlüftungsschraube sind aus Messing. Durch den speziellen Aufbau wird die Freisetzung von feinen Aktivkohlepartikeln verhindert. Dadurch sind Verschmutzungen durch die Aktivkohle ausgeschlossen.			
		1 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
04	Gewerk	Montageleistungen Wasseraufbereitung		
04.01	Titel	Zentrale Komponenten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.01.0100	<p>Umkehrosmose</p> <p>Umkehrosmose Anschlussfertiges Kompaktgerät, komplett montiert auf einem eloxierten Aluminiumprofil-Systemträgergestell mit den Maßen ca. 900 x 1.700 x 675 mm (B x H x T) zur Entsalzung von Trinkwässern gemäß Trinkwasserverordnung</p> <p>Anlagenausstattung:</p> <p>Steuerung mit farbigem Grafik-Touchpanel zur Anzeige des Betriebszustandes und der Anlagenwerte</p> <p>Über die integrierte LAN Schnittstelle kann mit einem browserfähigen Endgerät (z. B. Tablet oder Smartphone) die Umkehrosmoseanlage einfach bedient und überwacht werden. Über den Web-Zugriff besteht die Möglichkeit, auf die Anlage zuzugreifen und diese fernzusteuern und auch den Download von Protokollen durchzuführen.</p> <p>Möglichkeit des Versands von E-Mails an bis zu 5 Empfänger in Klartext oder als TXT Datei.</p> <p>Potentialfreie Kontakte zur Weiterleitung von Vorwarnungen und Sicherheitsabschaltung</p> <p>Digitaleingang zur vorrangigen Permeat-Produktion in Zeiten günstigen Stromtarifs (Smart Metering)</p> <p>Vollautomatische Überwachung und Regelung folgender Anlagenparameter: Permeatdurchfluss und -leitfähigkeit, Ausbeute, Konzentratrückführung und Pumpenfrequenz (in Abhängigkeit von der Wassertemperatur). Bei Änderung der Wassertemperatur regelt die Umkehrosmose sich automatisch in den optimalen (membranschonenden) Betriebszustand.</p> <p>1 dreiteiliger Hydroblock aus Rotguss, chemisch vernickelt, bestückt mit allen erforderlichen Ventilen, Armaturen, Manometern, sowie Durchflusssensoren</p> <p>1 geräuscharme frequenzgeregelter HD-</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
04	Gewerk	Montageleistungen Wasseraufbereitung		
04.01	Titel	Zentrale Komponenten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Kreiselpumpe aus Edelstahl 1.4401 Energieeinsparung durch Nutzung des Einspeisewasservordrucks und Motoren mit Premium Wirkungsgrad IE3</p> <p>1 Satz Ultra-Low pressure Umkehrosmose- membranen eingebaut in Druckrohren aus hochfestem PE</p> <p>1 Feinfilter mit Druckminderer</p> <p>1 Schalt- und Steuereinheit komplett anschlussfertig intern ver- drahtet und werkstattgeprüft, Schutz- art IP 54</p> <p>Ausstattung Steuerung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - inkl. Kommunikationsmodul Modbus RTU - Bedienerführung deutsch, mit Symbolen - Bedienmöglichkeit einer optionalen Enthärtung, eines Permeattanks, sowie einer Druck- erhöhung über die Steuerung - Messdatenprotokollierung auf integrierter SD-Karte <p>Technische Daten:</p> <p>Einspeisewasser</p> <p>Gesamtsalzgehalt als NaCl: 1.000 ppm</p> <p>Einspeisewasserdruck min.: 2,5 bar</p> <p>Temperatur min./max. : 10/30 °C</p> <p>Permeattleistung bei Einspeisewasser-Temperatur 15 °C : 400 l/h</p> <p>Konzentrat-Volumenstrom min. (bei 15 °C) : 100 l/h</p> <p>Einspeisewasser- Volumenstrom bei 15 °C und 80 % Ausbeute : 500 l/h</p> <p>Ausbeute min./max. : 50/80 %</p> <p>Umgebungstemperatur min./max. : 5/35 °C</p> <p>Ablaufdruck Permeat min./max. : 0,5/1,5 bar</p> <p>Leistungsaufnahme bei 80 % Ausbeute (Offline) : 0,87 kW</p> <p>Stromanschluss : 400 V/ 50 - 60 Hz</p>	1 St	EP	GP
04.01.0110	Basisbehälter 3000 Liter			
	<p>Basisbehälter 3000 Liter Ausführung: druckloser Batterietank</p> <p>Material : lichtundurchlässiges</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
04	Gewerk	Montageleistungen Wasseraufbereitung		
04.01	Titel	Zentrale Komponenten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	PE schwarz			Übertrag:
	Vollinhalt: 3.000 ltr.			
	Behälterabmessungen			
	Länge	: ca. 2.230 mm		
	Breite	: ca. 995 mm		
	Behälterhöhe	: ca. 1.650 mm		
	Gesamthöhe inkl. Stutzen	: ca. 1.900 mm		
	Zubehör:			
	1 Anschluss Zulauf			
	1 Anschluss Behälterüberlauf			
	1 Anschluss Be- und Entlüftung			
	1 Anschlussöffnung für Pegelmesssonde			
	1 Anschluss für Druckerhöhungsanlage			
	1 Reinigungsdom mit Schraubdeckel zur Sichtkontrolle			
	1 Behälterüberlauf aus PVC			
	1 Pegelmesssonde mit Druckaufnehmer (im Behälter) inkl. 10 m Anschlusskabel zur Erfassung des Behälterfüllstandes			
		1 St	EP	GP
04.01.0120	Überlauf DN50 (steril)			
	Überlauf DN50 (steril) zum Anbau an Basisbehälter			
	Technische Daten:			
	Material	: PVC		
	max. Zulauf- bzw. Entnahmemenge	: 5,0 m³/h		
		1 St	EP	GP
04.01.0130	CO2-Falle mit Sterilluftfilter			
	CO2-Falle mit Sterilluftfilter Kombinationseinheit aus Sterilluftfilter und CO2-Falle			
	zur sterilen Be- und Entlüftung von Speicherbehältern zum Rückhalt von Keimen und Partikeln sowie zur Entfernung von CO2 aus der Umgebungsluft.			
	Die CO2 Falle basiert auf dem Kartu-			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
04	Gewerk	Montageleistungen Wasseraufbereitung		
04.01	Titel	Zentrale Komponenten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>schensystem. Hier befindet sich das Bindemittel bereits im Filterbeutel, der anschließend mit dem verbrauchten Bindemittel entsorgt wird.</p> <p>Das Bindemittel besteht weitgehend aus Kalziumhydroxyd mit einem Farbindikator. Der Verbrauch der Bindemittel ist durch Umschlag der Farbindikatoren sichtbar.</p> <p>Technische Daten:</p> <p>Materialien</p> <p>Gehäuse Sterilluftf. : PP Filtervlies : PTFE Gehäuse CO2-Falle : PVC</p> <p>Rückhalterate Steril-Luftfilter : 0,2 µm nominal Filterfläche : 0,23 m² Max. Zulauf- bzw. Entnahmemenge : 5 m³/h Anschluss : DN 25-RP 1"</p>	1 St	EP	GP
04.01.0140	<p>Druckerhöhungsanlage</p> <p>Druckerhöhungsanlage bestehend aus:</p> <p>2 vertikale, mehrstufige und normalsaugende, Edelstahl-HD-Kreiselpumpen in geräuscharmer Ausführung</p> <p>2 Antriebe durch direkt gekoppelte oberflächengekühlte Drehstrom-Elektromotor-Frequenzumformereinheiten, Effizienzklasse IE3, Schutzart IP 55</p> <p>2 integrierte Regeleinheiten mit Mikroprozessorsteuerung und 2-zeiligem LCD-Display für:</p> <ul style="list-style-type: none"> - anwenderfreundliche Regelung der Pumpe auf konstanten Druck (einstellbar) bei variabler Fördermenge - Verhinderung von Druckstößen durch sanftes Hoch- und Tieflaufen - automatischer Wechselbetrieb der Pumpen durch einstellbares Zeitintervall - automatische Zuschaltung der zweiten Pumpe bei Spitzenbedarf - automatische Umschaltung bei Störung einer Pumpe 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
04	Gewerk	Montageleistungen Wasseraufbereitung		
04.01	Titel	Zentrale Komponenten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	2 Drucktransmitter mit Ausgang 4-20 mA, zur Messwertaufnahme und Übermittlung an den Frequenzumformer			
	1 Schaltkasten Druckerhöhungsanlage Ausstattung: - 1 Hauptschalter - 1 Zuleitungsanschluss 400V/50Hz - 2 Netzanschlüsse für Druckerhöhungsanlagen - 1 Anschlussvorbereitung für externen Trockenlaufschutz, z. B. Pegel- oder Druckschalter - 1 Anschlussvorbereitung für externe Freigabe der Druckerhöhungsanlage - 2 potenzialfreie Ausgänge für Pumpenstörmeldungen - 2 potenzialfreie Ausgänge für Pumpenlaufmeldungen			
	1 zwangsdurchströmtes Membrandruckausdehnungsgefäß nach DIN 4807 T5, KTW und DVGW zur Reduzierung der Pumpeneinschaltheufigkeit, Dämpfung von Druckstößen und Verbesserung des Regelverhaltens			
	1 komplette PVC-Verrohrung und Verkabelung innerhalb der Druckerhöhungsanlage			
	2 Absperrventile saugseitig 2 Rückflussverhinderer druckseitig nach DVGW 2 Absperrventile druckseitig 1 Edelstahlmanometer 0 - 10 bar 1 Entleerventil druckseitig			
	Anlage komplett montiert auf einem Aluminium-Rahmengestell mit einstellbaren Nivellierfüßen.			
	Technische Daten:			
	Werkstoffe : Edelstahl 1.4301/EPDM			
	Förderstrom : 3,4 m³/h bei 55,0 mWS			
	Mediumtemperatur : 5 - 35 °C			
	Umgebungstemperatur : 5 - 40 °C			
	Anschlussleistung: 3,0 kW			
	Netzanschluss : 400 V/50 Hz			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
04	Gewerk	Montageleistungen Wasseraufbereitung		
04.01	Titel	Zentrale Komponenten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Schutzart : IP 55 Abmessungen (LxBxH) : ca. 1.040x585x1.400 mm Anschlussnennweite saugseitig : DN 40 druckseitig : DN 40	1 St	EP	GP
04.01.0150	UV-Desinfektionsanlage UV-Desinfektionsanlage Durchflussleistung $Q_{max} = 3,4 \text{ m}^3/\text{h}$ basierend auf einer Raumbestrahlung von mind. 400 J/m^2 bei einem SSK(254nm) von max. $2,7 \text{ l/m}$. - Edelstahl-Druckrohr mit zentrisch angeordnetem UV-Strahler - Quarzschutzrohr einfach demontierbar - 2 Spül-/Entleerungsventile - Strömungsverteilungseinrichtung - UV-Sensor nach DIN 19294-3 - Elektronisches Vorschaltgerät - Betriebs- und Einschaltzähler - Anzeige der Bestrahlungsstärke und Betriebszustände UV-Anlage bestehend aus: 1 UV-Druckrohr Werkstoff : Edelstahl W 1.4404 Einbaulage : horizontal, selbstentlüftend Gesamtlänge mit Verschraubung : 795 mm Einbaulänge mit Verschraubung : 560 mm Anschluss : R 1" Leergewicht ca. : 13 kg Volumen ca. : 10 l Zulauftemp. : 5 - 70 °C Umgebungstemp. max. : 5 - 40 °C zul. Betriebs- druck max. : 10 bar Druckverlust bei Nenndurchfluss : 0,4 bar Schutzart : IP 54 1 UV-Strahler Bezeichnung : Hg-Amalgamstrahler Energieaufnahme : 65 VA UV-Emission			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
04	Gewerk	Montageleistungen Wasseraufbereitung		
04.01	Titel	Zentrale Komponenten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	bei 254 nm : 20 W Nutzungsdauer bis zu: 16.000 h			
	1 Strahlerschutzrohr			
	Bauart : einseitig geschlossen			
	Werkstoff : reines Quarz			
	1 UV-Sensor			
	Ausführung : nach DIN 19294-3 Messbereich : 0-50 W/m ²			
	1 UV-Steuerung			
	Anzeigen: Betriebsstunden, Bestrahlungsstärke, Anzahl der Einschaltvorgänge, Betriebs- zustand			
	Ausgänge: externe Betriebs- und Störmeldung (pot.-frei), Analogsignal (4-20 mA = 0-50 W/m ²) für Bestrahlungsstärke, geschalteter Netzausgang zum Anschluss eines Sicherheitsventils sowie einer Temperatur-Spülung			
	Abmessungen (HxBxT) : 255x340x115 mm Werkstoff : ABS Schutzart : IP 54 Betriebsspannung : 230 V, 50 Hz Stromaufnahme max. : 0,33 A elektr. Anschluss- leistung Gesamtanlage : 75 VA			
		1 St	EP	GP
04.01.0160	Temperaturspülung für UV-Desinfektion Temperaturspülung für UV-Desinfektion permeat-/dilatbeständig			
	in Verbindung mit UV-Steuerung bei diskontinuierlicher Wasserabnahme und hoher Raumtemperatur zur Vermeidung von Temperaturüberschreitungen des Was- sers im Druckrohr der UV-Anlage.			
	Die Funktion erfolgt durch Messung der Oberflächentemperatur des Druckrohrs über einen Anlege-Temperatursensor. Bei Erreichen des Temperaturgrenzwertes öffnet das am unteren Spülanschluss			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
04	Gewerk	Montageleistungen Wasseraufbereitung		
04.01	Titel	Zentrale Komponenten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	der UV-Anlage installierbare Spül-Magnetventil.			
	bestehend aus:			
	1 2/2-Wege-Magnetventil VA incl. Kabel stromlos geschlossen, 24 V, 50 Hz			
	1 Temperatursensor zur Messung der Oberflächentemperatur			
	1 Satz Kleinteile			
		1 St	EP	GP
04.01.0170	Anschluss-Set für UV-Anlagen Edelstahl 1"			
	Anschluss-Set für UV-Anlagen Edelstahl 1" zum Schutz der weiterführenden Rohrleitung (bei Kunststoffleitungen) vor einer Schädigung durch hochenergetisches UV-C-Licht,			
	bestehend aus:			
	2 x 0,5 m Edelstahlrohr DN 25			
	Anschluss : R 1"			
	Werkstoff : Edelstahl 1.4571			
	einsetzbar für vorbeschriebene UV-Anlage			
		1 St	EP	GP
04.01.0180	Spülset zur Reinigung der UV-Anlagen			
	Spülset zur Reinigung der UV-Anlagen zum Entfernen von Ablagerungen auf dem Quarzschutzrohr und der Druckrohrinnenfläche.			
	Die Reinigungsphase kann ohne Demontage erfolgen.			
	bestehend aus:			
	1 Spülpumpe			
	2 Schlauchanschlüssen			
	2 Schlauchbefestigungen			
	1 Spülbehälter 50 l			
	3 m Spülschlauch			
		1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
04	Gewerk	Montageleistungen Wasseraufbereitung		
04.01	Titel	Zentrale Komponenten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.01.0190	Reinigungsmittel 10x1 Liter Reinigungsmittel 10x1 Liter zur Reinigung der UV-Anlage, insbesondere zum Entfernen von Ablagerungen auf den Quarzschutzrohren und der Druckrohrinnenfläche.	1 St	EP	GP
04.01.0200	Sterilfilter Sterilfilter zur Feinstfiltration von Wasser in Reinwasser(ring)systemen bestehend aus 2 Sterilfiltergehäuse Material : PP Anschluss : R 1" incl. Entleerungs- und Entlüftungsanschlüsse 2 Membran-Sterilfilterkerzen Material : Polysulfon Rückhalterate : 0,2 µm Dichtungsmaterial : Silikon Länge : 20 " Differenzdruck : max. 5,5 bar bei 20 °C 1 Parallelverrohrung aus PP incl. 4 Membranventile DN 25 PP Technische Daten: Durchsatzleistung : max. 3500 l/h bei 20 °C und einem Anfangsdruckverlust von 160 mbar Betriebsdruck : max. 8,6 bar ü Betriebstemperatur : max. 52 °C	1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
04	Gewerk	Montageleistungen Wasseraufbereitung		
04.01	Titel	Zentrale Komponenten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.01.0210	<p>Anbausatz Manometer</p> <p>Anbausatz Manometer bestehend aus:</p> <p>2 Manometer 10 bar G 1/4" A 2 Anschlussstücke für Sterilfilter</p> <p>pro Filtergehäuse ein Anbausatz</p>	1 St	EP	GP
04.01.0220	<p>Anbauteile für Ringleitung DN32</p> <p>Anbauteile für Ringleitung DN32 Ringleitungen sorgen für dauerhaft hygienisch einwandfreie Verhältnisse und beugen durch regelmäßige Wasserumwälzung möglichen Hygienerisiken durch Stagnation vor. Die Anbauteile dienen zur Einstellung der VE-Wasserleistung in der bauseitigen Ringleitung.</p> <p>Anbauteile bestehend aus:</p> <p>1 Druckhalteventil 1 Membranventil PN10 1 Strömungsmesser 1 Manometer 0-6 bar</p> <p>Die Anbauteile sind für eine einfache Einbindung auf einer Montageplatte bereits vormontiert.</p> <p>Material : PP Nennweite : DN 32 Durchflussbereich : 400 - 4.000 l/h Druckbereich : PN 10</p>	1 St	EP	GP
04.01.0230	<p>Plattenwärmetauscher</p> <p>Plattenwärmetauscher Zum Kühlen des VE-Wassers auf die max. Umlauftemperatur von 20°C und zum Abführen des Wärmeeintrags durch Pumpen.</p> <p>Ausführung: Edelstahl-Plattenwärmetauscher, gelötet, tottraumarm, für senkrechten oder waagerechten Betrieb, mit Halterungen für Wand- oder Bodenbefestigung, mit Wärmedämmung aus 20 mm Polypropylen (EPP)</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
04	Gewerk	Montageleistungen Wasseraufbereitung		
04.01	Titel	Zentrale Komponenten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Plattenwerkstoff: Edelstahl 1.4401 Dichtungen: EPDM</p> <p>Medium 1: VE-Wasser (Leitfähigkeit ca. 1-2 µS/cm), Volumenstrom 3,35 m³/h Eintrittstemperatur 21 °C Austrittstemperatur 20 °C Druckverlust max. 0,25 bar</p> <p>Medium 2: Kaltwasser Eintrittstemperatur 8 °C Austrittstemperatur 14 °C Druckverlust max. 0,2 bar Wärmestrom 4 kW</p>	1 St	EP	GP
04.01.0240	<p>Widerstandsthermometer Widerstandsthermometer mit integriertem Messumformer</p> <p>Messbereich: -50/+200 °C Ansprechzeit: gemäß EN 60751, Prüfung in fließendem Wasser (ohne Messumformer) T 90 = 5,5 s Sensor: 1 x Pt 100, 4-Leiterschaltung, Klasse A, IEC 751 Schutzrohr: Edelstahl 316 L, Ø 6 mm Einbaulänge: 50 mm Gehäuse: Edelstahl, Ø 18 mm Schutzart: IP 67 (EN 60529)</p> <p>Elektrische Anschlüsse: M 12 Steckerverbindung Steckergehäuse Edelstahl</p> <p>Oberflächenrauheit´. Ra < 0,8 µm Schweißnaht < 1,6 µm</p> <p>Betriebsdruck: Max. 16 bar</p> <p>Technische Daten Messumformer:</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
04	Gewerk	Montageleistungen Wasseraufbereitung		
04.01	Titel	Zentrale Komponenten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Ausführung: Direkt im Steckergehäuse eingebauter Messumformer mit vergossener Elektronik. Messbereich: 0/100° C Versorgungsspannung: DC 8,5-36 V Ausgangssignal: 4-20 mA, 2-Leiter	1 St	EP	GP
04.01.0250	Installationsfitting, PP-H, d50/DN40 Installationsfitting, PP-H, d40/DN32 geeignet für VE-Wasser, zur Installation des Widerstandsthermometers, Gewindeanschluss 1/ 1/4" NPSM, Rohrverbindung durch Infrarotschweißen	1 St	EP	GP
Summe Titel 04.01		Zentrale Komponenten, Netto:		
04.02	Titel Armaturen			
04.02.0010	Wasserzähler-Anschlussbügel Stahl niro Q3 2,5m3/h STLB-Bau 10/2023 042 Wasserzähler-Anschlussbügel einschl. Anschlussgewinde, aus nichtrostendem Stahl Anschlussverschraubungen aus Rotguss mit Fest- und Längenausgleichverschraubungen Laschen in den Bügelschenkeln, für Hauswasserzähler mit Dauerdurchfluss Q3 2,5	1 St	EP	GP
04.02.0020	Einbau beigestellter Wasserzähler Einbau beigestellter Wasserzähler, einschließlich Anschlussverschraubungen	1 St	EP	GP
04.02.0030	Probenahmeventil für Ventile DN 15 bis DN 50 Probenahmeventil, zur Bestimmung mikrobiologischer und chemischer Parameter nach TrinkwVO, für Trinkwasser, Gehäuse, Oberteil und wasserberührende Teile der			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
04	Gewerk	Montageleistungen Wasseraufbereitung		
04.02	Titel	Armaturen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Innengarnitur aus Rotguss, Ventilkörper 360 Grad drehbar mit abflammbarem und drehbarem Auslaufbogen aus nichtrostendem Stahl, absperrbar, PTFE-Sitzdichtung, tottraumfrei, passend für Armaturen und Verschraubungen mit Entleerungsbohrung, Anschlussgewinde DN 8 (1/4") für Ventile und Verschraubungen von DN 15 bis DN 50	1 St	EP	GP
04.02.0040	Membranventil (PP-H) d20/DN15 Membranventil (PP-H) d20/DN15 aus Polypropylen Ausführung: variable Anschlussmöglichkeit radial ein-und ausbaubar, optische Stellungsanzeige Gehäuseschrauben aus Stahl rostfrei integrierte Befestigungsgewindehülsen Membran aus EPDM Rohrverbindung durch Infrarotschweißen, ohne Verschraubung			
		2 St	EP	GP
04.02.0050	Membranventil (PP-H) d25/DN20 Membranventil (PP-H) d25/DN20 aus Polypropylen Ausführung: variable Anschlussmöglichkeit radial ein-und ausbaubar, optische Stellungsanzeige Gehäuseschrauben aus Stahl rostfrei integrierte Befestigungsgewindehülsen Membran aus EPDM Rohrverbindung durch Infrarotschweißen, ohne Verschraubung			
		4 St	EP	GP
04.02.0060	Membranventil (PP-H) d40/DN32 Membranventil (PP-H) d40/DN32 aus Polypropylen Ausführung: variable Anschlussmöglichkeit radial ein-und ausbaubar, optische Stellungsanzeige			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
04	Gewerk	Montageleistungen Wasseraufbereitung		
04.02	Titel	Armaturen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Gehäuseschrauben aus Stahl rostfrei integrierte Befestigungsgewindehülsen Membran aus EPDM Rohrverbindung durch Infrarotschweißen, ohne Verschraubung	8 St	EP	GP
Summe Titel 04.02			Armaturen, Netto:	.....
04.03	Titel Rohrleitungen und Zubehör			
A0010	Rohrleitung aus Polypropylen (PP-H)			
Ausführungsbeschr.	Rohrleitung aus Polypropylen (PP-H) Installationsleitung aus Polypropylen (PP-H) SDR11, nach DIN 8077, mit guter Chemikalienbeständigkeit, hoher Zeitstandfestigkeit, guter Korrosionsbeständigkeit, hoher Schlagzähigkeit, hoher Wärmealterungs- und Wärmeformbeständigkeit, hoher Spannungsrisssbeständigkeit, guter Verschweißbarkeit und homogenem, feinem Gefüge mit Stumpfschweißung als Infrarot-Schweißung, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden und Zentralen, einschl. Dichtungsmittel.			
04.03.0010	Rohr PP-H AD 20mm			
	Rohrleitung aus Polypropylen PP-H DIN 8077, für VE-Wasser, Außendurchmesser 20 mm, Verbindung durch Stumpfschweißung als Infrarotschweißung, einschl. Klebe- und Dichtungsmittel, sowie Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m.	10 m	EP	GP
04.03.0020	Rohr PP-H AD 25mm			
	Rohrleitung aus Polypropylen PP-H DIN 8077, für VE-Wasser, Außendurchmesser 25 mm, Verbindung durch Stumpfschweißung als Infrarotschweißung, einschl. Klebe- und Dichtungsmittel, sowie Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
04	Gewerk	Montageleistungen Wasseraufbereitung		
04.03	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m.	30 m	EP	GP
04.03.0030	Rohr PP-H AD 40mm Rohrleitung aus Polypropylen PP-H DIN 8077, für VE-Wasser, Außendurchmesser 40 mm, Verbindung durch Stumpfschweißung als Infrarotschweißung, einschl. Klebe- und Dichtungsmittel, sowie Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m.	280 m	EP	GP
04.03.0040	Winkel PP-H Durchm. 20mm Winkel für Rohrleitung aus Polypropylen PP-H DIN 8077, Durchmesser 20 mm.	6 St	EP	GP
04.03.0050	Winkel PP-H Durchm. 25mm Winkel für Rohrleitung aus Polypropylen PP-H DIN 8077, Durchmesser 25 mm.	30 St	EP	GP
04.03.0060	Winkel PP-H Durchm. 40mm Winkel für Rohrleitung aus Polypropylen PP-H DIN 8077, Durchmesser 40 mm.	120 St	EP	GP
04.03.0070	T-Stück PP-H Durchm. 40mm T-Stück egal für Rohrleitung aus Polypropylen PP-H DIN 8077, Durchmesser 40 mm.	4 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
04	Gewerk	Montageleistungen Wasseraufbereitung		
04.03	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.03.0080	Reduktion PP-H DN32/15 Reduktion für Rohrleitung aus Polypropylen PP-H DIN 8077, DN32/15			
		1 St	EP	GP
04.03.0090	Reduktion PP-H DN32/20 Reduktion für Rohrleitung aus Polypropylen PP-H DIN 8077, DN32/20			
		3 St	EP	GP
04.03.0100	Verschraubung PP-H Durchm. 20mm Verschraubung für Rohrleitung aus Polypropylen PP-H DIN 8077, Durchmesser 20 mm.			
		3 St	EP	GP
04.03.0110	Verschraubung PP-H Durchm. 25mm Verschraubung für Rohrleitung aus Polypropylen PP-H DIN 8077, Durchmesser 25 mm.			
		10 St	EP	GP
04.03.0120	Verschraubung PP-H Durchm. 40mm Verschraubung für Rohrleitung aus Polypropylen PP-H DIN 8077, Durchmesser 40 mm.			
		90 St	EP	GP
04.03.0130	Übergangsmuffe PP-H Durchm. 20mm/1/2 Zoll Übergangsmuffe für Rohrleitung aus Polypropylen PP-H DIN 8077, mit Stumpfschweißstutzen Durchmesser 20 mm und Übergang auf zylndrisches Rohr-Innengewinde Rp 1/2 Zoll, mit Verstärkungsring			
		1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
04	Gewerk	Montageleistungen Wasseraufbereitung		
04.03	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
04.03.0140	Tragschale für Rohr 20x1,9 (DN15)			
	Tragschale für Rohr 20x1,9 SDR11(DN 15), zur Befestigung von Rohren, für Sanitär-, Heizung- und Industrieanwendungen aus Polypropylen (PP-H).			
		8 m	EP	GP
04.03.0150	Tragschale für Rohr 25x2,3 (DN20)			
	Tragschale für Rohr 25x2,3 SDR11(DN 20), zur Befestigung von Rohren, für Sanitär-, Heizung- und Industrieanwendungen aus Polypropylen (PP-H).			
		30 m	EP	GP
04.03.0160	Tragschale für Rohr 40x3,7 (DN32)			
	Tragschale für Rohr 40x3,7 SDR11(DN 32), zur Befestigung von Rohren, für Sanitär-, Heizung- und Industrieanwendungen aus Polypropylen (PP-H).			
		280 m	EP	GP
04.03.0170	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN15			
	STLB-Bau 04/2024 042 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, höhenverstellbar durch schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Länge Aufhängung Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einsch aus Kunststoff, DN 15.			
		6 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
04	Gewerk	Montageleistungen Wasseraufbereitung		
04.03	Titel	Rohrleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.03.0180	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN20 STLB-Bau 10/2023 042 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, höhenverstellbar durch : schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Länge Aufhän: Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einsch: aus Kunststoff, DN 20.	20 St	EP	GP
04.03.0190	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN32 STLB-Bau 10/2023 042 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, höhenverstellbar durch : schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Länge Aufhän: Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einsch: aus Kunststoff, DN 32.	190 St	EP	GP
Summe Titel 04.03			Rohrleitungen und Zubehör, Netto:	.....
04.04	Titel Dämmung und Brandschutz			
	Dämmung VE-Wasser			
04.04.0010	Wärmedämmung, Alu.k., AD 20 mm, Dicke 20 mm Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140, haus- und betriebstechnische Anlage, an PP-H-Rohrleitung (VE-Wasser), AD 20mm, im Gebäude, in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen und Bauteile, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Dämmung aus Mineralwolle, AS-Qualität, als Rohrschale, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dicke 20 mm, kaschiert mit Alufolie, Längs- und Rundnähte diffusionsdicht verklebt, Verarbeitung nach Herstellerangabe.	1 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
04	Gewerk	Montageleistungen Wasseraufbereitung		
04.04	Titel	Dämmung und Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
04.04.0020	<p>Wärmedämmung, Alu.k., AD 25 mm, Dicke 20 mm</p> <p>Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140, haus- und betriebstechnische Anlage, an PP-H-Rohrleitung (VE-Wasser), AD 25mm, im Gebäude, in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen und Bauteile, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Dämmung aus Mineralwolle, AS-Qualität, als Rohrschale, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dicke 20 mm, kaschiert mit Alufolie, Längs- und Rundnähte diffusionsdicht verklebt, Verarbeitung nach Herstellerangabe.</p>	1 m	EP	GP
04.04.0030	<p>Wärmedämmung, Alu.k., AD 40 mm, Dicke 20 mm</p> <p>Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140, haus- und betriebstechnische Anlage, an PP-H-Rohrleitung (VE-Wasser), AD 40mm, im Gebäude, in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen und Bauteile, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Dämmung aus Mineralwolle, AS-Qualität, als Rohrschale, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dicke 20 mm, kaschiert mit Alufolie, Längs- und Rundnähte diffusionsdicht verklebt, Verarbeitung nach Herstellerangabe.</p>	1 m	EP	GP
04.04.0040	<p>Bogen - Wärmedämmung, Alu.k, AD 20 mm, Dicke 20 mm</p> <p>Bogen an Wärmedämmung DIN 4140, aus Mineralwolle, Dämmschichtdicke 20 mm, kaschiert mit Alufolie, Längs- und Rundnähte diffusionsdicht verklebt, Verarbeitung nach Herstellerangabe, im Gebäude, in Bereichen mit</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
04	Gewerk	Montageleistungen Wasseraufbereitung		
04.04	Titel	Dämmung und Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Behinderung durch technische Einrichtungen und Bauteile, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, AD 20 mm	1 St	EP	GP
04.04.0050	Bogen - Wärmedämmung, Alu.k, AD 25 mm, Dicke 20 mm Bogen an Wärmedämmung DIN 4140, aus Mineralwolle, Dämmschichtdicke 20 mm, kaschiert mit Alufolie, Längs- und Rundnähte diffusionsdicht verklebt, Verarbeitung nach Herstellerangabe, im Gebäude, in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen und Bauteile, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, AD 25 mm	1 St	EP	GP
04.04.0060	Bogen - Wärmedämmung, Alu.k, AD 40 mm, Dicke 20 mm Bogen an Wärmedämmung DIN 4140, aus Mineralwolle, Dämmschichtdicke 20 mm, kaschiert mit Alufolie, Längs- und Rundnähte diffusionsdicht verklebt, Verarbeitung nach Herstellerangabe, im Gebäude, in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen und Bauteile, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, AD 40 mm	1 St	EP	GP
04.04.0070	Passtück - Wärmedämmung, Alu.k., AD 20 mm, Dicke 20 mm Passtück an Wärmedämmung DIN 4140, aus Mineralwolle, Dämmschichtdicke 20 mm, kaschiert mit Alufolie, Längs- und Rundnähte diffusionsdicht verklebt, Verarbeitung nach Herstellerangabe, im Gebäude, in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen und Bauteile, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, AD 20 mm	1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
04	Gewerk	Montageleistungen Wasseraufbereitung		
04.04	Titel	Dämmung und Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.04.0080	Passtück - Wärmedämmung, Alu.k., AD 25 mm, Dicke 20 mm Passtück an Wärmedämmung DIN 4140, aus Mineralwolle, Dämmschichtdicke 20 mm, kaschiert mit Alufolie, Längs- und Rundnähte diffusionsdicht verklebt, Verarbeitung nach Herstellerangabe, im Gebäude, in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen und Bauteile, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, AD 25 mm	1 St	EP	GP
04.04.0090	Passtück - Wärmedämmung, Alu.k., AD 40 mm, Dicke 20 mm Passtück an Wärmedämmung DIN 4140, aus Mineralwolle, Dämmschichtdicke 20 mm, kaschiert mit Alufolie, Längs- und Rundnähte diffusionsdicht verklebt, Verarbeitung nach Herstellerangabe, im Gebäude, in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen und Bauteile, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, AD 40 mm	1 St	EP	GP
04.04.0100	T-Stück Rohraußendurchmesser 40mm T-Stück Rohraußendurchmesser 40mm, Dämmschichtdicke 20 mm, als Zulage zur Dämmung an Rohrleitungen, alukaschiert.	1 St	EP	GP
04.04.0110	Isolierkappe DN 15 Isolierkappe DN 15 Leistung wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch als Isolierkappe für Armatur DN 15	1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
04	Gewerk	Montageleistungen Wasseraufbereitung		
04.04	Titel	Dämmung und Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.04.0120	Isolierkappe DN 20 Isolierkappe DN 20 Leistung wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch als Isolierkappe für Armatur DN 20	1 St	EP	GP
04.04.0130	Isolierkappe DN 32 Isolierkappe DN 32 Leistung wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch als Isolierkappe für Armatur DN 32	1 St	EP	GP
	Brandschutz VE-Wasser			
04.04.0140	Rohrdurchführung R90 d 40 mm, Bauteilstärke bis 180 mm Brandschutz-Rohrabschottung um brennbare Rohrleitungen aus PP-H-Rohr, Einbau als Rohrschale in Massivdecken, Massivwänden und leichten Trennwänden Anforderung: R90 nach DIN 4102-11 gem. abP/abZ Werkstoff: Steinwolle Baustoffklasse: A nach DIN 4102-1 bzw. A2 s1 d0 nach EN 13501-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >/= 150 kg/m³ Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK) Hydrophobierung: Wasseraufnahme </= 1 kg/m² nach DIN EN 13472 Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie Einbau/Ringspaltverschluss: Entweder formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen Ringspaltverschluss oder bei verbleibenden Restfugen bzw. im Durchbruch vollständig mit formbeständigen nichtbrennbaren Baustoffen einzumörteln. Massivdecken >/= 150 mm Massivwände >/= 100 mm leichte Trennwände >/= 100 mm			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
04	Gewerk	Montageleistungen Wasseraufbereitung		
04.04	Titel	Dämmung und Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Parallele Installationen: 0-Abstand der Rohrabschottungen untereinander muss gemäß abP/abZ möglich sein.</p> <p>Die Rohrabschottung ist gemäß der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erstellen und zu kennzeichnen, inklusive Kennzeichnungsschild, inkl. Verpressen des Ringspalttes zwischen Rohr und massiver Wand oder Decke mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe III. Einschließlich weiterführender Dämmung (Länge je 500mm vor und hinter dem Bauteil), nichtbrennbar, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.</p> <p>Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.</p> <p>Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung der Rohrleitungen im Abschottungsbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dämmstärke gem. EnEV • Schallentkopplung innerhalb der Abschottungsmaßnahme <p>für Rohre aus PP-H Da 40 mm</p> <p>Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 180 mm</p>	22 St	EP	GP
Summe Titel 04.04				Dämmung und Brandschutz, Netto:
04.05	Titel Strahlenschutz			
A0011	Strahlungsabschottung			
Ausführungsbeschr.	<p>Die Ausführungshinweise für Durchdringungen von Strahlenschutzbauteilen gelten für großformatige Durchbrüche. Als großformatige Durchbrüche werden alle Wand- bzw. Deckendurchdringungen bezeichnet, die einen größeren Querschnitt haben als zum Durchleiten einzelner Kabel oder Rohrleitungen > Da 12 mm notwendig ist.</p> <p>Alle Durchdringungen von Rohren, Kabel, Luftleitungen und sonstigen Trassen, die diese</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
04	Gewerk	Montageleistungen Wasseraufbereitung		
04.05	Titel	Strahlenschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Abmessungen überschreiten sind somit großformatig und im Bereich von Strahlenschutzbauteilen entsprechend mit Blei zu umhüllen. Die erforderliche Bleistärke ist dabei der Anforderung der entsprechenden Wand bzw. Decke gemäß dem Strahlenschutzgutachten anzupassen. Decken- und Wanddurchbrüche müssen in den Umfassungsflächen zu Strahlenschutzräumen Wand-/ Deckenanschlussmanschetten erhalten, die den Durchbruch (Überlappung umlaufend ≥ 100 mm) und die Leitungen/ Trassen in Längsrichtung mindestens dem Durchmesser oder der Diagonalen entsprechend - jedoch mindestens 200 mm - überlappend abdeckt. Die durchgeleiteten Rohre, Kabel, Luftleitungen und sonstige Trassen müssen innerhalb des Strahlenschutzbereiches mindestens bis zum nächsten Bogen bzw. Umlenkung mit Blei umwickelt werden. Es empfiehlt sich mit relativ dünnem Blei (z.B. 0,5 mm) zu arbeiten und die notwendige Schichtdicke durch mehrere Lagen herzustellen. Eine Fixierung der Bleischicht ist sicher zu stellen - auch bei Verwendung von selbstklebenden Bleifolien.</p>			
04.05.0010	<p>Anschlussmanschette Wand bis DN100, bis 2,0mm Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0011 (Seite 383) Anschlussmanschette Wand Rohrleitung mit Dämmung bis DN100, bis 2,0mm Gesamtschichtdicke zum Anschluss der Rohrseitigen Bleischicht an die Bleischicht der Wand mit Überlappung mind. 5cm, bestehend aus der notwendigen Anzahl an Einzel-Bleischichten zur Erreichung des an dieser Stelle geforderten Bleigleichwertes, Länge mind. 20cm ab Wand Einzel-Bleischicht je: 0,5mm (selbst- oder nichtselbstklebend) inkl. Fixierung durch Umwicklung</p>	4 Stk	EP	GP
04.05.0020	<p>Rohrumwicklung bis DN100, bis 2,0mm Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0011 (Seite 383) Rohrumwicklung Rohrleitung mit Dämmung bis DN100, bis 2,0mm Gesamtschichtdicke zur Erstellung der rohrseitigen Bleischicht, bestehend aus der notwendigen Anzahl an Einzel-Bleischichten zur Erreichung des an</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
04	Gewerk	Montageleistungen Wasseraufbereitung		
04.05	Titel	Strahlenschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	dieser Stelle geforderten Bleigleichwertes, Länge mind. 20cm ab Wand Einzel-Bleischicht je: 0,5mm (selbst- oder nichtselbstklebend) inkl. Fixierung durch Umwicklung	4 Stk	EP	GP
			Übertrag:	
Summe Titel 04.05			Strahlenschutz, Netto:	.....
Summe Gewerk 04			Montageleistungen Wasseraufbereitung, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....
05	Gewerk	Montageleistungen Feuerlösch		
05.01	Titel	Trockene Steigleitung		
		Rohrleitungen		
05.01.0010	Löschwasserlgt Stahlgewinderohr mittelschwer nahtlos DN 15			
	Löschwasserleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, nahtlos, feuerverzinkt DIN EN ISO 1461, trocken (Leitung wird im Bedarfsfall durch Feuerwehr mit Nichttrinkwasser gefüllt), Außendurchmesser 21,3 mm, Verbindung mit Gewinde	3 m	EP	GP
05.01.0020	Löschwasserlgt Stahlgewinderohr mittelschwer nahtlos DN 50			
	Löschwasserleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, nahtlos, feuerverzinkt DIN EN ISO 1461, trocken (Leitung wird im Bedarfsfall durch Feuerwehr mit Nichttrinkwasser gefüllt), Außendurchmesser 60,3 mm, Verbindung mit Gewinde	45 m	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
05	Gewerk	Montageleistungen Feuerlösch		
05.01	Titel	Trockene Steigleitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
05.01.0030	Löschwasserltg Stahlgewinderohr mittelschwer nahtlos DN 80 Löschwasserleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, nahtlos, feuerverzinkt DIN EN ISO 1461, trocken (Leitung wird im Bedarfsfall durch Feuerwehr mit Nichttrinkwasser gefüllt), Außendurchmesser 88,9 mm, Verbindung mit Gewinde	225 m	EP	GP
05.01.0040	Löschwasserltg Stahlgewinderohr mittelschwer nahtlos DN 125 Löschwasserleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, nahtlos, feuerverzinkt DIN EN ISO 1461, trocken (Leitung wird im Bedarfsfall durch Feuerwehr mit Nichttrinkwasser gefüllt), Außendurchmesser 139,7 mm, Verbindung mit Gewinde	140 m	EP	GP
05.01.0050	Muffe Kohlenstoffstahl verz AD 21,3mm Muffe, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, mit Gewinde, für Löschwasserleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, nahtlos, Außendurchmesser 21,3 mm.	6 St	EP	GP
05.01.0060	Muffe Kohlenstoffstahl verz AD 60,3mm Muffe, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, mit Gewinde, für Löschwasserleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, nahtlos, Außendurchmesser 60,3 mm.	30 St	EP	GP
05.01.0070	Muffe Kohlenstoffstahl verz AD 88,9 mm Muffe, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, mit Gewinde, für Löschwasserleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, nahtlos, Außendurchmesser 88,9 mm.	155 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
05	Gewerk	Montageleistungen Feuerlösch		
05.01	Titel	Trockene Steigleitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
05.01.0080	Muffe Kohlenstoffstahl verz AD 139,7mm Muffe, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, mit Gewinde, für Löschwasserleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, nahtlos, Außendurchmesser 139,7 mm.	95 St	EP	GP
05.01.0090	Bogen bis 45 Grad AD 21,3mm Bogen, bis 45 Grad, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Löschwasserleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, nahtlos, Außendurchmesser 21,3 mm.	8 St	EP	GP
05.01.0100	Bogen bis 45 Grad AD 60,3mm Bogen, bis 45 Grad, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Löschwasserleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, nahtlos, Außendurchmesser 60,3 mm.	10 St	EP	GP
05.01.0110	Bogen bis 45 Grad AD 88,9mm Bogen, bis 45 Grad, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Löschwasserleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, nahtlos, Außendurchmesser 88,9 mm.	50 St	EP	GP
05.01.0120	Bogen bis 45 Grad AD 139,7mm Bogen, bis 45 Grad, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Löschwasserleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, nahtlos, Außendurchmesser 139,7 mm.	38 St	EP	GP
05.01.0130	Bogen 90 Grad AD 21,3mm Bogen, 90 Grad, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Löschwasserleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, nahtlos, Außendurchmesser 21,3 mm.	5 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
05	Gewerk	Montageleistungen Feuerlösch		
05.01	Titel	Trockene Steigleitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
05.01.0140	Bogen 90 Grad AD 60,3mm Bogen, 90 Grad, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Löschwasserleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, nahtlos, Außendurchmesser 60,3 mm.	65 St	EP	GP
05.01.0150	Bogen 90 Grad AD 88,9mm Bogen, 90 Grad, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Löschwasserleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, nahtlos, Außendurchmesser 88,9 mm.	15 St	EP	GP
05.01.0160	Bogen 90 Grad AD 139,7mm Bogen, 90 Grad, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Löschwasserleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, nahtlos, Außendurchmesser 139,7 mm.	5 St	EP	GP
05.01.0170	T-Stück Kohlenstoffstahl verz AD 2" x 2" T-Stück, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, mit Gewinde, für Löschwasserleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, nahtlos, T-Stück 2" x 2" x 2".	6 St	EP	GP
05.01.0180	T-Stück Kohlenstoffstahl verz AD 3" x 3" T-Stück, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, mit Gewinde, für Löschwasserleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, nahtlos, T-Stück 3" x 3" x 3".	8 St	EP	GP
05.01.0190	T-Stück Kohlenstoffstahl verz AD 5" x 5" T-Stück, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, mit Gewinde, für Löschwasserleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, nahtlos, T-Stück 5" x 5" x 5".	2 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
05	Gewerk	Montageleistungen Feuerlösch		
05.01	Titel	Trockene Steigleitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
05.01.0200	T-Stück reduziert Kohlenstoffstahl verz 3" x 2" T-Stück, reduziert, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, mit Gewinde, für Löschwasserleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, nahtlos, T-Stück 3" x 2" x 3".	25 St	EP	GP
05.01.0210	T-Stück reduziert Kohlenstoffstahl verz 5" x 4" T-Stück, reduziert, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, mit Gewinde, für Löschwasserleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, nahtlos, T-Stück 5" x 4" x 5".	8 St	EP	GP
05.01.0220	Reduzierstück konzentrisch Kohlenstoffstahl verz 5"x4" Reduzierstück, konzentrisch, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Löschwasserleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, nahtlos, Außendurchmesser 5", 2. Durchmesser 4".	2 St	EP	GP
05.01.0230	Reduzierstück konzentrisch Kohlenstoffstahl verz 4"x2" Reduzierstück, konzentrisch, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Löschwasserleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, nahtlos, Außendurchmesser 4", 2. Durchmesser 2".	10 St	EP	GP
05.01.0240	Reduzierstück konzentrisch Kohlenstoffstahl verz 3"x2" Reduzierstück, konzentrisch, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Löschwasserleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, nahtlos, Außendurchmesser 3", 2. Durchmesser 2".	5 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
05	Gewerk	Montageleistungen Feuerlösch		
05.01	Titel	Trockene Steigleitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
05.01.0250	Reduzierstück konzentrisch Kohlenstoffstahl verz 2"x1" Reduzierstück, konzentrisch, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Löschwasserleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, nahtlos, Außendurchmesser 2", 2. Durchmesser 1".	6 St	EP	GP
05.01.0260	Reduzierstück konzentrisch Kohlenstoffstahl verz 1"x1/2" Reduzierstück, konzentrisch, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Löschwasserleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, nahtlos, Außendurchmesser 1", 2. Durchmesser 1/2".	6 St	EP	GP
	Armaturen und Zubehör			
05.01.0270	Einspeisearmatur für Löschwasserleitung trocken, hängend Einspeisearmatur DIN 14461-4-H-PN16 für Anschluss an Löschwasserleitung -trocken-, DN 80, hängende Ausführung, - mit zwei 45° Eingangsstutzen mit federbelasteten Rückschlagklappen, - zwei B-Festkupplungen DIN 86205 sowie - zwei B-Blindkupplungen nach DIN 86207. - Entleerungseinrichtung mit Kugelhahn zur Druckentlastung	4 St	EP	GP
05.01.0280	Schutzschrank Einspeiseeinrichtung Bauart B, Sonderform Löschwasser-Einspeiseschrank nach DIN 14461-2 Bauart B Befestigung an Fassade, Ausgang nach oben - Unterputzschutzschrank für 4 Einspeiseeinrichtungen, Innenabmaße: 2100 x 700 x 300 mm (B x H x T), Schrankgehäuse und Tür aus verzinktem Stahlblech, zweitürig bündig in den Rahmen einschlagend, um 180° öffnend, mit Edelstahlcharnieren angeschlagen, Tür auswechselbar, plombierbarer Verschluss nach DIN 14925, Farbe: Pulverbeschichtung in RAL- oder NCS-Tönen nach Farbkonzzept Architektur			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
05	Gewerk	Montageleistungen Feuerlösch		
05.01	Titel	Trockene Steigleitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	- 1 Kupplungsschlüssel DIN 14822-BC-St - 2 Betätigungsschlüssel für Feuerweherschloss nach DIN 14925 - 4 x Schild nach DIN 4066-D1 mit der Aufschrift „Löschwassereinspeisung“ - 4 x Zusatzschild mit Benennung der Treppenhausnummer - 1 x Schild nach DIN 4066-D1 mit der Aufschrift „Vor Gebrauch Entleerung schließen, nach Gebrauch Entleerung öffnen“ - 4x Zusatzschild mit Hinweis zu den Entleerungsstellen der Steigleitung	1 St	EP	GP
05.01.0290	Rohrbe-/entlüfter DN50 Rohrbe- und -entlüfter für Löschwasserleitung -trocken- für Anschluss DN 50.	8 St	EP	GP
05.01.0300	Schutzschrank Rohrbe- und Entlüfter Schutzschrank für Be- und Entlüfter	8 St	EP	GP
05.01.0310	Trockenanschluss Entnahmemarmatur DN50 links inkl. Feuerlöscher 6 kg Feuerlösch-Schlauchanschlusseinrichtung DIN 14461-2, zum Anschluss an Löschwasserleitung -trocken-, zur Löschwasserentnahme durch die Feuerwehr, mit Entnahmemarmatur DN 50 nach DIN 14461-5, Einbauschränk-E, Maße B/H/T 600/700/180 mm, Gehäuse aus Stahlblech, Dicke mind. 1 mm, beschichtet, einschl. Beschilderung und Befestigungsmittel, Wasseranschluss links, mit tragbarem Feuerlöscher (6kg).	18 St	EP	GP
05.01.0320	Trockenanschluss Entnahmemarmatur DN50 rechts inkl. Feuerlöscher 6 kg Feuerlösch-Schlauchanschlusseinrichtung DIN 14461-2, zum Anschluss an Löschwasserleitung -trocken-, zur Löschwasserentnahme durch die Feuerwehr, mit Entnahmemarmatur DN 50 nach DIN 14461-5, Einbauschränk-E, Maße B/H/T 600/700/180 mm, Gehäuse aus Stahlblech, Dicke mind. 1 mm, beschichtet, einschl. Beschilderung und Befestigungsmittel, Wasseranschluss rechts, mit tragbarem Feuerlöscher (6kg).	16 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
05	Gewerk	Montageleistungen Feuerlösch		
05.01	Titel	Trockene Steigleitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
05.01.0330	Tiefpunktentleerung DN 15 hydraulisch gesteuert Tiefpunktentleerung für Löschwasserleitung trocken hydraulisch gesteuert bestehend aus 1 Kugelhahn G 1/2 PN16 mit Flügelgriff, 1 Schmutzfänger mit Doppelsieb 0,25 mm, G 1/2, 1 Entleerungsventil G 1/2 PN 16, Ansprechdruck ca. 1 bar, 1 Schlauchtülle 1/2"	8 St	EP	GP
05.01.0340	Beschilderung der Zusätzlichen Tiefenentleerung im Gebäude Beschilderung der Entleerungsventile „Entleerung Löschwasserleitung trocken“ DIN 14462:2012-09 Pkt. 4.1.2 / Pkt. 4.1.3	8 St	EP	GP
	Tropfwasserleitung			
05.01.0350	Rohrleitung aus Kupferrohr AD 35mm Rohrleitung aus Kupferrohr DIN EN 1057, nahtlos, für Tropfwasser, Außendurchmesser 35 mm, Wanddicke 1,5 mm, Verbindung durch Pressen nach DVGW GW 2.	80 m	EP	GP
05.01.0360	Bogen Pressfitting 90Grad Kupfer AD 35mm Bogen als Pressfitting, mit Verpresstkennzeichnung, 90 Grad, aus Kupfer, für Rohrleitung aus Kupferrohr DIN EN 1057, nahtlos, für Tropfwasser, Außendurchmesser 35 mm.	30 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
05	Gewerk	Montageleistungen Feuerlösch		
05.01	Titel	Trockene Steigleitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
05.01.0370	<p>Bogen Pressfitting 45Grad Kupfer AD 35mm Bogen als Pressfitting, mit Verpresstkennzeichnung, 45 Grad, aus Kupfer, für Rohrleitung aus Kupferrohr DIN EN 1057, nahtlos, für Tropfwasser, Außendurchmesser 35 mm.</p>	50 St	EP	GP
05.01.0380	<p>Muffe Pressfitting Kupfer AD 35mm Muffe als Pressfitting, aus Kupfer, für Rohrleitung aus Kupferrohr DIN EN 1057, nahtlos, für Tropfwasser, Außendurchmesser 35 mm.</p>	55 St	EP	GP
	<p>Befestigungselement Alle Schrauben, Muttern, Unterlegscheiben, Bolzen usw., sowie alle notwendigen Bohrungen sind in die Einheitspreise der jeweiligen Positionen einzukalkulieren.</p> <p>Ebenfalls im Einheitspreis ist die Befestigung an Stahlbetondecken bzw. -wänden und Mauerwerkswänden mit entsprechend zugelassenem Material (Schraube-Dübel-System) zu kalkulieren und notwendige Stemm-, Bohr und Fräsarbeiten für die Befestigung von Konsolen und Halterungen.</p>			
05.01.0390	<p>Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN15 Rohrschelle, Stahl verzinkt, mit Schalldämmeinlage, mit Klemmschrauben und Muttern, mit Gewindemuffe M8 oder M10. Einschl. Gewindestange bis 0,5 m Länge; Durchmesser Gewindestange M8 oder M10; einschl. Gewinde-/Distanzmuffe, mit bauaufsichtlich zugelassenem Dübel und Schraube zur direkten Deckenbefestigung, einschl. Bohrarbeiten, für Rohr DN 15</p>	6 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
05	Gewerk	Montageleistungen Feuerlösch		
05.01	Titel	Trockene Steigleitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
05.01.0400	<p>Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN32</p> <p>Rohrschelle, Stahl verzinkt, mit Schalldämmeinlage, mit Klemmschrauben und Muttern, mit Gewindemuffe M8 oder M10. Einschl. Gewindestange bis 0,5 m Länge; Durchmesser Gewindestange M8 oder M10; einschl. Gewinde-/Distanzmuffe, mit bauaufsichtlich zugelassenem Dübel und Schraube zur direkten Deckenbefestigung, einschl. Bohrarbeiten, für Rohr DN 32</p>	55 St	EP	GP
05.01.0410	<p>Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN50</p> <p>Rohrschelle, Stahl verzinkt, mit Schalldämmeinlage, mit Klemmschrauben und Muttern, mit Gewindemuffe M8 oder M10. Einschl. Gewindestange bis 0,5 m Länge; Durchmesser Gewindestange M8 oder M10; einschl. Gewinde-/Distanzmuffe, mit bauaufsichtlich zugelassenem Dübel und Schraube zur direkten Deckenbefestigung, einschl. Bohrarbeiten, für Rohr DN 50</p>	30 St	EP	GP
05.01.0420	<p>Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN80</p> <p>Rohrschelle, Stahl verzinkt, mit Schalldämmeinlage, mit Klemmschrauben und Muttern, mit Gewindemuffe M8 oder M10. Einschl. Gewindestange bis 0,5 m Länge; Durchmesser Gewindestange M8 oder M10; einschl. Gewinde-/Distanzmuffe, mit bauaufsichtlich zugelassenem Dübel und Schraube zur direkten Deckenbefestigung, einschl. Bohrarbeiten, für Rohr DN 80</p>	150 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
05	Gewerk	Montageleistungen Feuerlösch		
05.01	Titel	Trockene Steigleitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
05.01.0430	<p>Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN125</p> <p>Rohrschelle, Stahl verzinkt, mit Schalldämmeinlage, mit Klemmschrauben und Muttern, mit Gewindemuffe M10 oder M12. Einschl. Gewindestange bis 0,5 m Länge; Durchmesser Gewindestange M10 oder M12; einschl. Gewinde-/Distanzmuffe, mit bauaufsichtlich zugelassenem Dübel und Schraube zur direkten Deckenbefestigung, einschl. Bohrarbeiten, für Rohr DN 125</p>	70 St	EP	GP
	Sonstiges			
05.01.0440	<p>Inbetriebnahme der Steigleitung trocken</p> <p>gem. DIN 14462 und 1988-600</p> <p>Die Abnahme beinhaltet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Funktionsprüfung der Löschwasserleitung, Entleerungen und Belüfter - Inbetriebnahme von bis zu 10 St. Entnahmestellen - Inbetriebnahme von bis zu 1 St. Einspeisearmatur - Erstellung des Inbetriebnahmeprotokolls und Sachverständigen-Prüfbericht <p>Bei der Prüfung auf Dichtheit gem. Punkt 6 der Tabelle 3, muss die Löschwasserleitung mindestens 10 min bei 16 bar geprüft werden. Des weiteren wird die Anlage bei der Abnahme zusätzlich 2 Min. bei 24 bar auf Festigkeit geprüft.</p> <p>Darüber hinaus ist sicherzustellen, dass bei gleichzeitiger Entnahme von jeweils 300 l/min aus zwei Entnahmeeinrichtungen der Druckverlust nicht größer als 1bar, zuzüglich der geodätischen Höhe ist.</p> <p>Um eine DIN gerechte Abnahme durchführen zu können, muß ein motorisch betriebenes Löschwasserpumpenagregat zum Einsatz kommen. Die Bereitstellung dieser Anlage ist bereits im Prüfpreis der o.g. Position enthalten.</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
05	Gewerk	Montageleistungen Feuerlösch		
05.01	Titel	Trockene Steigleitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Die Bereitstellung des Wasseranschlusses (Unterflurhydranten auf der Straße) erfolgt bauseits.			Übertrag:
		4 St	EP	GP
Summe Titel 05.01		Trockene Steigleitung, Netto:		
05.02	Titel Brandschutz			
	Brandschutzdurchführungen Kupferrohr			
05.02.0010	Rohrdurchführung R90 DN 32, Bauteilstärke bis 200 mm			
	Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohrleitungen aus Kupfer; Einbau als Rohrschale in Massivdecken, Massivwänden und leichten Trennwänden			
	Anforderung: R90 nach DIN 4102-11 gem. abP/abZ Werkstoff: Steinwolle Baustoffklasse: A nach DIN 4102-1 bzw. A2 s1 d0 nach EN 13501-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >= 150 kg/m³ Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK) Hydrophobierung: Wasseraufnahme <= 1 kg/m² nach DIN EN 13472 Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie			
	Einbau/Ringspaltverschluss: Entweder formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen Ringspaltverschluss oder bei verbleibenden Restfugen bzw. im Durchbruch vollständig mit formbeständigen nichtbrennbaren Baustoffen einzumörteln.			
	Massivdecken >= 150 mm Massivwände >= 100 mm leichte Trennwände >= 100 mm			
	Die Rohrabschottung ist gemäß der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erstellen und zu kennzeichnen, inklusive Kennzeichnungsschild, inkl. Verpressen des Ringspaltes zwischen Rohr und massiver Wand oder Decke mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe III.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -	Übertrag:		

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
05	Gewerk	Montageleistungen Feuerlösch		
05.02	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Einschließlich weiterführender Dämmung (Länge je 500mm vor und hinter dem Bauteil), nichtbrennbar, wärmedämmend, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.			Übertrag:
	Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.			
	Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung der Rohrleitungen im Abschottungsbereich:			
	<ul style="list-style-type: none"> • Dämmstärke gem. GEG • Schallentkopplung innerhalb der Abschottungsmaßnahme 			
	für Rohre aus Kupfer Da 35 mm			
	Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 200 mm			
		16 St	EP	GP
	Brandschutzdurchführungen Stahlgewinderohr			
05.02.0020	Rohrdurchführung R90 DN 50, Bauteilstärke bis 200 mm			
	Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohrleitungen aus Stahl; Einbau als Rohrschale in Massivdecken, Massivwänden und leichten Trennwänden			
	Anforderung: R90 nach DIN 4102-11 gem. abP/abZ Werkstoff: Steinwolle Baustoffklasse: A nach DIN 4102-1 bzw. A2 s1 d0 nach EN 13501-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >= 150 kg/m³ Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK) Hydrophobierung: Wasseraufnahme </= 1 kg/m² nach DIN EN 13472 Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie			
	Einbau/Ringspaltverschluss: Entweder formschlüssig in passende Kernbohrung ohne			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
05	Gewerk	Montageleistungen Feuerlösch		
05.02	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>zusätzlichen Ringspaltverschluss oder bei verbleibenden Restfugen bzw. im Durchbruch vollständig mit formbeständigen nichtbrennbaren Baustoffen einzumörteln.</p> <p>Massivdecken >/= 150 mm Massivwände >/= 100 mm</p> <p>leichte Trennwände >/= 100 mm</p> <p>Die Rohrabschottung ist gemäß der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erstellen und zu kennzeichnen, inklusive Kennzeichnungsschild, inkl. Verpressen des Ringspalt zwischen Rohr und massiver Wand oder Decke mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe III. Einschließlich weiterführender Dämmung (Länge je 500mm vor und hinter dem Bauteil), nichtbrennbar, wärmedämmend, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.</p> <p>Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.</p> <p>Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung der Rohrleitungen im Abschottungsbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dämmstärke gem. GEG • Schallentkopplung innerhalb der Abschottungsmaßnahme <p>für Rohre aus Stahl Da 60,3 mm</p> <p>Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 200 mm</p>			
		28 St	EP	GP
05.02.0030	<p>Rohrdurchführung R90 DN 50, Bauteilstärke bis 300 mm</p> <p>Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohrleitungen aus Stahl; Einbau als Rohrschale in Massivdecken, Massivwänden und leichten Trennwänden</p> <p>Anforderung: R90 nach DIN 4102-11 gem. abP/abZ</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
05	Gewerk	Montageleistungen Feuerlösch		
05.02	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Werkstoff: Steinwolle Baustoffklasse: A nach DIN 4102-1 bzw. A2 s1 d0 nach EN 13501-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >= 150 kg/m³ Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK) Hydrophobierung: Wasseraufnahme <= 1 kg/m² nach DIN EN 13472 Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie</p> <p>Einbau/Ringspaltverschluss: Entweder formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen Ringspaltverschluss oder bei verbleibenden Restfugen bzw. im Durchbruch vollständig mit formbeständigen nichtbrennbaren Baustoffen einzumörteln.</p> <p>Massivdecken >= 150 mm Massivwände >= 100 mm leichte Trennwände >= 100 mm</p> <p>Die Rohrabschottung ist gemäß der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erstellen und zu kennzeichnen, inklusive Kennzeichnungsschild, inkl. Verpressen des Ringspaltes zwischen Rohr und massiver Wand oder Decke mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe III. Einschließlich weiterführender Dämmung (Länge je 500mm vor und hinter dem Bauteil), nichtbrennbar, wärmedämmend, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.</p> <p>Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.</p> <p>Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung der Rohrleitungen im Abschottungsbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dämmstärke gem. GEG • Schallentkopplung innerhalb der Abschottungsmaßnahme <p>für Rohre aus Stahl Da 60,3 mm</p> <p>Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 300 mm</p>			Übertrag:
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
05	Gewerk	Montageleistungen Feuerlösch		
05.02	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
		10 St	EP	GP
05.02.0040	<p>Rohrdurchführung R90 DN 80, Bauteilstärke bis 200 mm</p> <p>Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohrleitungen aus Stahl; Einbau als Rohrschale in Massivdecken, Massivwänden und leichten Trennwänden</p> <p>Anforderung: R90 nach DIN 4102-11 gem. abP/abZ Werkstoff: Steinwolle Baustoffklasse: A nach DIN 4102-1 bzw. A2 s1 d0 nach EN 13501-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >= 150 kg/m³ Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK) Hydrophobierung: Wasseraufnahme <= 1 kg/m² nach DIN EN 13472 Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie</p> <p>Einbau/Ringspaltverschluss: Entweder formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen Ringspaltverschluss oder bei verbleibenden Restfugen bzw. im Durchbruch vollständig mit formbeständigen nichtbrennbaren Baustoffen einzumörteln.</p> <p>Massivdecken >= 150 mm Massivwände >= 100 mm leichte Trennwände >= 100 mm</p> <p>Die Rohrabschottung ist gemäß der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erstellen und zu kennzeichnen, inklusive Kennzeichnungsschild, inkl. Verpressen des Ringspaltes zwischen Rohr und massiver Wand oder Decke mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe III. Einschließlich weiterführender Dämmung (Länge je 500mm vor und hinter dem Bauteil), nichtbrennbar, wärmedämmend, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.</p> <p>Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.</p> <p>Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung der Rohrleitungen im Abschottungsbereich:</p>			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
05	Gewerk	Montageleistungen Feuerlösch		
05.02	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<ul style="list-style-type: none"> • Dämmstärke gem. GEG • Schallentkopplung innerhalb der Abschottungsmaßnahme <p>für Rohre aus Stahl Da 88,9 mm</p> <p>Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 200 mm</p>			Übertrag:
		10 St	EP	GP
05.02.0050	<p>Rohrdurchführung R90 DN 80, Bauteilstärke bis 300 mm</p> <p>Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohrleitungen aus Stahl; Einbau als Rohrschale in Massivdecken, Massivwänden und leichten Trennwänden</p> <p>Anforderung: R90 nach DIN 4102-11 gem. abP/abZ Werkstoff: Steinwolle Baustoffklasse: A nach DIN 4102-1 bzw. A2 s1 d0 nach EN 13501-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >= 150 kg/m³ Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK) Hydrophobierung: Wasseraufnahme <= 1 kg/m² nach DIN EN 13472 Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie</p> <p>Einbau/Ringspaltverschluss: Entweder formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen Ringspaltverschluss oder bei verbleibenden Restfugen bzw. im Durchbruch vollständig mit formbeständigen nichtbrennbaren Baustoffen einzumörteln.</p> <p>Massivdecken >= 150 mm Massivwände >= 100 mm leichte Trennwände >= 100 mm</p> <p>Die Rohrabschottung ist gemäß der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erstellen und zu kennzeichnen, inklusive Kennzeichnungsschild, inkl. Verpressen des Ringspaltes zwischen Rohr und massiver Wand oder Decke mit</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
05	Gewerk	Montageleistungen Feuerlösch		
05.02	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe III. Einschließlich weiterführender Dämmung (Länge je 500mm vor und hinter dem Bauteil), nichtbrennbar, wärmedämmend, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.</p> <p>Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.</p> <p>Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung der Rohrleitungen im Abschottungsbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dämmstärke gem. GEG • Schallentkopplung innerhalb der Abschottungsmaßnahme <p>für Rohre aus Stahl Da 88,9 mm</p> <p>Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 300 mm</p>			
		20 St	EP	GP
05.02.0060	<p>Rohrdurchführung R90 DN 80, Bauteilstärke bis 350 mm</p> <p>Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohrleitungen aus Stahl; Einbau als Rohrschale in Massivdecken, Massivwänden und leichten Trennwänden</p> <p>Anforderung: R90 nach DIN 4102-11 gem. abP/abZ Werkstoff: Steinwolle Baustoffklasse: A nach DIN 4102-1 bzw. A2 s1 d0 nach EN 13501-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >= 150 kg/m³ Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK) Hydrophobierung: Wasseraufnahme <= 1 kg/m² nach DIN EN 13472 Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie</p> <p>Einbau/Ringspaltverschluss: Entweder formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen Ringspaltverschluss oder bei verbleibenden Restfugen bzw. im Durchbruch vollständig mit formbeständigen nichtbrennbaren</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
05	Gewerk	Montageleistungen Feuerlösch		
05.02	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Baustoffen einzumörteln.</p> <p>Massivdecken >/= 150 mm Massivwände >/= 100 mm</p> <p>leichte Trennwände >/= 100 mm</p> <p>Die Rohrabschottung ist gemäß der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erstellen und zu kennzeichnen, inklusive Kennzeichnungsschild, inkl. Verpressen des Ringspaltes zwischen Rohr und massiver Wand oder Decke mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe III. Einschließlich weiterführender Dämmung (Länge je 500mm vor und hinter dem Bauteil), nichtbrennbar, wärmedämmend, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.</p> <p>Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.</p> <p>Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung der Rohrleitungen im Abschottungsbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dämmstärke gem. GEG • Schallentkopplung innerhalb der Abschottungsmaßnahme <p>für Rohre aus Stahl Da 88,9 mm</p> <p>Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 350 mm</p>	3 St	EP	GP
05.02.0070	<p>Rohrdurchführung R90 DN 125, Bauteilstärke bis 200 mm</p> <p>Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohrleitungen aus Stahl; Einbau als Rohrschale in Massivdecken, Massivwänden und leichten Trennwänden</p> <p>Anforderung: R90 nach DIN 4102-11 gem. abP/abZ Werkstoff: Steinwolle Baustoffklasse: A nach DIN 4102-1 bzw. A2 s1 d0 nach EN 13501-1</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
05	Gewerk	Montageleistungen Feuerlösch		
05.02	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >= 150 kg/m³ Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK) Hydrophobierung: Wasseraufnahme </= 1 kg/m² nach DIN EN 13472 Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie</p> <p>Einbau/Ringspaltverschluss: Entweder formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen Ringspaltverschluss oder bei verbleibenden Restfugen bzw. im Durchbruch vollständig mit formbeständigen nichtbrennbaren Baustoffen einzumörteln.</p> <p>Massivdecken >= 150 mm Massivwände >= 100 mm leichte Trennwände >= 100 mm</p> <p>Die Rohrabschottung ist gemäß der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erstellen und zu kennzeichnen, inklusive Kennzeichnungsschild, inkl. Verpressen des Ringspaltes zwischen Rohr und massiver Wand oder Decke mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe III. Einschließlich weiterführender Dämmung (Länge je 500mm vor und hinter dem Bauteil), nichtbrennbar, wärmedämmend, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.</p> <p>Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.</p> <p>Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung der Rohrleitungen im Abschottungsbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dämmstärke gem. GEG • Schallentkopplung innerhalb der Abschottungsmaßnahme <p>für Rohre aus Stahl Da 139,7 mm</p> <p>Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 200 mm</p>			Übertrag:
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
05	Gewerk	Montageleistungen Feuerlösch		
05.02	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
		15 St	EP	GP
05.02.0080	<p>Rohrdurchführung R90 DN 125, Bauteilstärke bis 300 mm</p> <p>Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohrleitungen aus Stahl; Einbau als Rohrschale in Massivdecken, Massivwänden und leichten Trennwänden</p> <p>Anforderung: R90 nach DIN 4102-11 gem. abP/abZ Werkstoff: Steinwolle Baustoffklasse: A nach DIN 4102-1 bzw. A2 s1 d0 nach EN 13501-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >= 150 kg/m³ Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK) Hydrophobierung: Wasseraufnahme <= 1 kg/m² nach DIN EN 13472 Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie</p> <p>Einbau/Ringspaltverschluss: Entweder formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen Ringspaltverschluss oder bei verbleibenden Restfugen bzw. im Durchbruch vollständig mit formbeständigen nichtbrennbaren Baustoffen einzumörteln.</p> <p>Massivdecken >= 150 mm Massivwände >= 100 mm leichte Trennwände >= 100 mm</p> <p>Die Rohrabschottung ist gemäß der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erstellen und zu kennzeichnen, inklusive Kennzeichnungsschild, inkl. Verpressen des Ringspaltes zwischen Rohr und massiver Wand oder Decke mit Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe III. Einschließlich weiterführender Dämmung (Länge je 500mm vor und hinter dem Bauteil), nichtbrennbar, wärmedämmend, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.</p> <p>Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.</p> <p>Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung der Rohrleitungen im Abschottungsbereich:</p>			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
05	Gewerk	Montageleistungen Feuerlösch		
05.02	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<ul style="list-style-type: none"> • Dämmstärke gem. GEG • Schallentkopplung innerhalb der Abschottungsmaßnahme <p>für Rohre aus Stahl Da 139,7 mm</p> <p>Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 300 mm</p>			Übertrag:
		5 St	EP	GP
05.02.0090	<p>Rohrdurchführung R90 DN 125, Bauteilstärke bis 350 mm</p> <p>Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohrleitungen aus Stahl; Einbau als Rohrschale in Massivdecken, Massivwänden und leichten Trennwänden</p> <p>Anforderung: R90 nach DIN 4102-11 gem. abP/abZ Werkstoff: Steinwolle Baustoffklasse: A nach DIN 4102-1 bzw. A2 s1 d0 nach EN 13501-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >= 150 kg/m³ Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK) Hydrophobierung: Wasseraufnahme <= 1 kg/m² nach DIN EN 13472 Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie</p> <p>Einbau/Ringspaltverschluss: Entweder formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen Ringspaltverschluss oder bei verbleibenden Restfugen bzw. im Durchbruch vollständig mit formbeständigen nichtbrennbaren Baustoffen einzumörteln.</p> <p>Massivdecken >= 150 mm Massivwände >= 100 mm leichte Trennwände >= 100 mm</p> <p>Die Rohrabschottung ist gemäß der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erstellen und zu kennzeichnen, inklusive Kennzeichnungsschild, inkl. Verpressen des Ringspaltes zwischen Rohr und massiver Wand oder Decke mit</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
05	Gewerk	Montageleistungen Feuerlösch		
05.02	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Brandschutzmörtel der Mörtelgruppe III. Einschließlich weiterführender Dämmung (Länge je 500mm vor und hinter dem Bauteil), nichtbrennbar, wärmedämmend, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.</p> <p>Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.</p> <p>Zusätzliche Anforderungen an die Dämmung der Rohrleitungen im Abschottungsbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dämmstärke gem. GEG • Schallentkopplung innerhalb der Abschottungsmaßnahme <p>für Rohre aus Stahl Da 139,7 mm</p> <p>Bauteilstärke: Wandstärke/Deckenstärke bis 350 mm</p>			
		1 St	EP	GP
	Brandschutzummantelung trockene Feuerlöschleitung			
05.02.0100	Brandschutzummantelung F90 DN15			
	Brandschutzbekleidung für den Funktionserhalt an trockener Steigleitung, Beflammung von außen, Rohrschale, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis, Feuerwiderstandsklasse E 90 DIN 4102-12, im Gebäude DN 15			
		3 m	EP	GP
05.02.0110	Brandschutzummantelung F90 DN50			
	Brandschutzbekleidung für den Funktionserhalt an trockener Steigleitung, Beflammung von außen, Rohrschale, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis, Feuerwiderstandsklasse E 90 DIN 4102-12, im Gebäude DN 50			
		45 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
05	Gewerk	Montageleistungen Feuerlösch		
05.02	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
05.02.0120	<p>Brandschutzummantelung F90 DN80</p> <p>Brandschutzbekleidung für den Funktionserhalt an trockener Steigleitung, Beflammung von außen, Rohrschale, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis, Feuerwiderstandsklasse E 90 DIN 4102-12, im Gebäude DN 80</p>	225 m	EP	GP
05.02.0130	<p>Brandschutzummantelung F90 DN125</p> <p>Brandschutzbekleidung für den Funktionserhalt an trockener Steigleitung, Beflammung von außen, Rohrschale, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis, Feuerwiderstandsklasse E 90 DIN 4102-12, im Gebäude DN 125</p>	140 m	EP	GP
	Sonstiges			
05.02.0140	<p>Verschließen Fugen F30/F90 Wand und Decke</p> <p>Schließen von Fugen um Brandschutzdurchführungen, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung des Brandschotts, Feuerwiderstandsklasse F30 bzw. F90, im Gebäude, Wände aus Mauerwerk und Beton, bzw. Decke aus Beton Dicke 115 - 300 mm, Fugenbreite bis 100 mm, mit Mörtel V 18580, Mörtelgruppe III, Abrechnung nach äußerem Umfang der Fuge.</p>	30 m	EP	GP
Summe Titel 05.02			Brandschutz, Netto:	.....
05.03	Titel Handfeuerlöscher			
05.03.0010	<p>Handfeuerlöscher Aufladelöcher Wasser Schaumbildner KI.A+B 6LE 6l</p> <p>STLB-Bau 10/2023 049 TA Tragbarer Feuerlöscher DIN EN 3, als Aufladelöcher, mit innenliegender Treibgasflasche, Löschmittel Wasser mit Schaumbildner, Leistungsklasse A und B, 6 LE, Füllmenge 6 l, mit Wandhalter, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr einschließlich Brandschutzzeichen Feuerlöscher, 200x200 mm, Material Kunststoff, lang</p> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
05	Gewerk	Montageleistungen Feuerlösch		
05.03	Titel	Handfeuerlöscher		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	nachleuchtend, selbstklebend. Maße: H/B/T ca.510/300/165 mm Durchmesser ca. 150 mm .			Übertrag:
		78 St	EP	GP
05.03.0020	Handfeuerlöscher Gaslöscher CO2 KI.B 2LE 2kg STLB-Bau 10/2023 049 TA Tragbarer Feuerlöscher DIN EN 3, als Gaslöscher, Löschmittel CO2, Leistungsklasse B, 2 LE, Füllmenge 2 kg, mit Wandhalter, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr einschließlich Brandschutzzeichen Feuerlöscher, 200x200 mm, Material Kunststoff, lang nachleuchtend, selbstklebend. Maße: H/B/T ca.513/265/130 mm Durchmesser ca. 117 mm .			
		90 St	EP	GP
05.03.0030	Handfeuerlöscher Gaslöscher CO2 KI.B 5LE 5kg antimagnetisch STLB-Bau 10/2023 049 TA Tragbarer Feuerlöscher DIN EN 3, als Gaslöscher, Löschmittel CO2, Leistungsklasse B, 5 LE, Füllmenge 5 kg, mit Wandhalter, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 1) alle Werkstoffe antimagnetisch, mit rundem Schneerohr, geeignet für MRT-Räume 2) einschließlich Brandschutzzeichen Feuerlöscher, 200x200 mm, Material Kunststoff, lang nachleuchtend, selbstklebend. Maße: H/B/T ca.700/480/160 mm Durchmesser ca. 152 mm .			
		5 St	EP	GP
Summe Titel 05.03			Handfeuerlöscher, Netto:	.....
Summe Gewerk 05			Montageleistungen Feuerlösch, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.			
06	Gewerk	Besondere Leistungen			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06 Gewerk Besondere Leistungen					
06.01 Titel Montagegerüste					
Ausführungs- und Kalkulationshinweise:					
Ausführungs- und Kalkulationshinweise:					
Bauseits werden keine Montagegerüste für die Ausbaugewerke zur Verfügung gestellt.					
Jedes Gewerk hat die notwendigen Montagehilfen selbst beizustellen. Art und Anzahl der Montagegerüste und Montagehilfen bestimmt der AN in eigener Verantwortung entsprechend den Montageerfordernissen.					
Ausführung und Benutzung erfolgt entsprechend den UVV.					
Die nachstehende Pauschale beinhaltet die Beistellung der erforderlichen Montagegerüste und Montagehilfen mit Arbeitsbühnen über 2,00 m.					
Die Bereiche mit Installationshöhen >3,50 m ergeben sich wie folgt:					
U02: 3,92 m					
U01: 4,13 m					
E07: 4,45 m					
06.01.0010 Stellung von Montagegerüsten					
Stellung von Montagegerüsten und Arbeitsbühnen für die Montagearbeiten in den beschriebenen Bereichen mit Installationshöhen > 3,50 m bis ca. 4,50 m.					
Ausführung entsprechend den Unfallverhütungsvorschriften (UVV).					
Die Position beinhaltet alle Aufwendungen wie					
<ul style="list-style-type: none"> - Anlieferung, Aufstellung, Abbau und Abtransport, - Lokale Standzeiten und Umsetzungen, - Inbetriebnahme einschl. Wartungskosten, - Miet- und Versicherungskosten. 					
Die Montagegerüste sind für die gesamte Montagezeit vorzuhalten.					
			1 Psch	GP	
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
06	Gewerk	Besondere Leistungen		
06.01	Titel	Montagegerüste		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Titel 06.01				
		Montagegerüste, Netto:		
06.02	Titel	Stemm-, Bohr- und Fräsarbeiten		
	<p>Stemm-, Bohr- und Fräsarbeiten Ausführungsvorschriften und Kalkulationshinweis 1. Das nachträgliche Ausführen von Stemm-, Bohr- und Fräsarbeiten erfolgt in Decken-, Wand- und Bodenflächen unterschiedlichen Materials (z.B. Stahlbeton, Mauerwerk, etc.). 2. Die Leistungen dürfen nur nach ausdrücklicher Genehmigung durch Architekt und Tragwerkplaner ausgeführt werden. 3. Sämtliche Arbeiten sind ohne Erschütterung und Beschädigung der Baukonstruktion durchzuführen. 4. Sämtliche anfallende Verunreinigungen (Wasser, Staub, usw.) sind durch geeignete Maßnahmen (Absaugen usw.) direkt ohne Beeinträchtigung angrenzender und darunterliegender Bereiche zu beseitigen. 5. Bei Arbeiten im bewehrten Beton werden Quer- und Längsschnitt durch Bewehrungseisen nicht gesondert vergütet. 6. Die EHP verstehen sich einschl. aller Maschinen- und Werkzeugnebenkosten.</p>			
06.02.0010	Stemm- Bohr- und Fräsarbeiten	Sämtliche Stemm- Bohr- und Fräsarbeiten als Vorbereitung für die Montage aller Schrauben, Halterungen, Befestigungsstrukturen, Konsolen etc.		
		1 Psch		GP
06.02.0020	Kernbohrung Mauerwerk, Durchmesser bis 100 mm, Tiefe bis 20 cm	Kernbohrung in Wand-, Decken und Bodenflächen, aus Mauerwerk, waagerechte, senkrechte Ausführung, Bohrdurchmesser bis 100 mm, Bohrtiefe bis 20 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge sowie Entsorgen des anfallenden Bohrkerns.		
		200 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
06	Gewerk	Besondere Leistungen		
06.02	Titel	Stemm-, Bohr- und Fräsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
06.02.0030	Kernbohrung Mauerwerk, Durchmesser >100 mm bis 150 mm, Tiefe bis 20 cm Kernbohrung in Wand-, Decken und Bodenflächen, aus Mauerwerk, waagerechte, senkrechte Ausführung, Bohrdurchmesser über 100 bis 150 mm, Bohrtiefe bis 20 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge sowie Entsorgen des anfallenden Bohrkerns.	10 St	EP	GP
06.02.0040	Kernbohrung Mauerwerk, Durchmesser >150 mm bis 200 mm, Tiefe bis 20 cm Kernbohrung in Wand-, Decken und Bodenflächen, aus Mauerwerk, waagerechte, senkrechte Ausführung, Bohrdurchmesser über 150 bis 200 mm, Bohrtiefe bis 20 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge sowie Entsorgen des anfallenden Bohrkerns.	10 St	EP	GP
06.02.0050	Kernbohrung Mauerwerk, Durchmesser >200 mm bis 250 mm, Tiefe bis 20 cm Kernbohrung in Wand-, Decken und Bodenflächen, aus Mauerwerk, waagerechte, senkrechte Ausführung, Bohrdurchmesser über 200 bis 250 mm, Bohrtiefe bis 20 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge sowie Entsorgen des anfallenden Bohrkerns.	10 St	EP	GP
06.02.0060	Kernbohrung Mauerwerk, Durchmesser >250 mm bis 300 mm, Tiefe bis 20 cm Kernbohrung in Wand-, Decken und Bodenflächen, aus Mauerwerk, waagerechte, senkrechte Ausführung, Bohrdurchmesser über 250 bis 300 mm, Bohrtiefe bis 20 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge sowie Entsorgen des anfallenden Bohrkerns.	5 St	EP	GP
06.02.0070	Kernbohrung Stahlbeton, Durchmesser bis 100 mm, Tiefe >20 cm bis 30 cm Kernbohrung in Wand-, Decken und Bodenflächen, aus Stahlbeton, waagerechte, senkrechte Ausführung, Bohrdurchmesser bis 100 mm, Bohrtiefe über 20 cm bis 30 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge sowie Entsorgen des anfallenden Bohrkerns.	30 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
06	Gewerk	Besondere Leistungen		
06.02	Titel	Stemm-, Bohr- und Fräsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
06.02.0080	Kernbohrung Stahlbeton, Durchmesser bis 100 mm, Tiefe >30 cm bis 36 cm Kernbohrung in Wand-, Decken und Bodenflächen, aus Stahlbeton, waagerechte, senkrechte Ausführung, Bohrdurchmesser bis 100 mm, Bohrtiefe über 30 cm bis 35 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge sowie Entsorgen des anfallenden Bohrkerns.	20 St	EP	GP
06.02.0090	Kernbohrung Stahlbeton, Durchmesser >100 mm bis 150 mm, Tiefe >20 cm bis 30 cm Kernbohrung in Wand-, Decken und Bodenflächen, aus Stahlbeton, waagerechte, senkrechte Ausführung, Bohrdurchmesser über 100 mm bis 150 mm, Bohrtiefe über 20cm bis 30 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge sowie Entsorgen des anfallenden Bohrkerns.	10 St	EP	GP
06.02.0100	Kernbohrung Stahlbeton, Durchmesser >100 mm bis 150 mm, Tiefe >30 cm bis 36 cm Kernbohrung in Wand-, Decken und Bodenflächen, aus Stahlbeton, waagerechte, senkrechte Ausführung, Bohrdurchmesser über 100 mm bis 150 mm, Bohrtiefe über 30cm bis 35 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge sowie Entsorgen des anfallenden Bohrkerns.	10 St	EP	GP
06.02.0110	Kernbohrung Stahlbeton, Durchmesser >150 mm bis 200 mm, Tiefe >20 cm bis 30 cm Kernbohrung in Wand-, Decken und Bodenflächen, aus Stahlbeton, waagerechte, senkrechte Ausführung, Bohrdurchmesser über 150 mm bis 200 mm, Bohrtiefe über 20cm bis 30 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge sowie Entsorgen des anfallenden Bohrkerns.	10 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
06	Gewerk	Besondere Leistungen		
06.02	Titel	Stemm-, Bohr- und Fräsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
06.02.0120	<p>Kernbohrung Stahlbeton, Durchmesser >150 mm bis 200 mm, Tiefe >30 cm bis 36 cm</p> <p>Kernbohrung in Wand-, Decken und Bodenflächen, aus Stahlbeton, waagerechte, senkrechte Ausführung, Bohrdurchmesser über 150 mm bis 200 mm, Bohrtiefe über 30cm bis 35 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge sowie Entsorgen des anfallenden Bohrkerns.</p>	10 St	EP	GP
06.02.0130	<p>Kernbohrung Stahlbeton, Durchmesser >200 mm bis 250 mm, Tiefe >20 cm bis 30 cm</p> <p>Kernbohrung in Wand-, Decken und Bodenflächen, aus Stahlbeton, waagerechte, senkrechte Ausführung, Bohrdurchmesser über 200 mm bis 250 mm, Bohrtiefe über 20cm bis 30 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge sowie Entsorgen des anfallenden Bohrkerns.</p>	10 St	EP	GP
06.02.0140	<p>Kernbohrung Stahlbeton, Durchmesser >200 mm bis 250 mm, Tiefe >30 cm bis 36 cm</p> <p>Kernbohrung in Wand-, Decken und Bodenflächen, aus Stahlbeton, waagerechte, senkrechte Ausführung, Bohrdurchmesser über 200 mm bis 250 mm, Bohrtiefe über 30 cm bis 35 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge sowie Entsorgen des anfallenden Bohrkerns.</p>	10 St	EP	GP
06.02.0150	<p>Kernbohrung Trockenbau, Durchmesser bis 100 mm, Tiefe bis 20 cm</p> <p>Kernbohrung in Wandflächen, Trockenbau, waagerechte, senkrechte Ausführung, Bohrdurchmesser bis 100 mm, Bohrtiefe bis 20 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge sowie Entsorgen des anfallenden Bohrkerns.</p>	1.500 Stk	EP	GP
06.02.0160	<p>Kernbohrung Trockenbau, Durchmesser bis 100 mm, Tiefe 25 bis 300 cm</p> <p>Wie Position 06.02.0150 jedoch: Bohrdurchmesser 200 bis 300 mm, Bohrtiefe 25 bis 30 cm</p>	100 Stk	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
06	Gewerk	Besondere Leistungen		
06.02	Titel	Stemm-, Bohr- und Fräsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
06.02.0170	Kernbohrung Trockenbau, Durchmesser 100 bis 150 mm, Tiefe bis 20 cm Wie Position 06.02.0150 (Seite 414) jedoch: Bohrdurchmesser 100 bis 150 mm, Bohrtiefe bis 20 cm	1 Stk	EP	GP
06.02.0180	Durchbrüche und Bohrungen beantragen und anzeichnen Durchbrüche bzw. Kernbohrungen sind vor der Herstellung zu beantragen, dem Statiker zur Prüfung vorzulegen und nach Genehmigung vor Ort anzuzeichnen.	500 St	EP	GP
06.02.0190	Konservierung Konservierung von Kernbohrungen in Stahlbeton, Versiegelung der Kernbohrerfläche durch 2-fachen Komponentenauftrag, 1. Schicht Grundierungsauftrag, 2. Schicht Speziallack als Abschluss	440 St	EP	GP
Summe Titel 06.02		Stemm-, Bohr- und Fräsarbeiten, Netto:		
06.03	Titel	Herstellen von Zeichnungen und Unterlagen		
06.03.0010	Schilderliste Schilderliste über die zu kennzeichnenden Komponenten erstellen, Schilderliste ist vor Ausführung freigeben zu lassen	1 Psch		GP
06.03.0020	Bauübergabe- und Bestandsunterlagen gem. VOB/C Bauübergabe- und Bestandsunterlagen Der Auftragnehmer hat folgende Unterlagen aufzustellen und dem Auftragnehmer spätestens bei der Abnahme nach folgender Sortierung zu übergeben: - Installationspläne farbig - Übersichtsschemen farbig - Fließ- und Schaltschemata farbig - Zusammenstellung der wichtigsten technischen Daten mit Bedienungs- und Pflegeanweisungen, Gerätebeschreibungen, Anlagen- und - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
06	Gewerk	Besondere Leistungen		
06.03	Titel	Herstellen von Zeichnungen und Unterlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Funktionsbeschreibung, Wartungs- und Ersatzteillisten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kopien der vorgeschriebenen Prüf- und Herstellerbescheinigungen, Verwendbarkeitsnachweise, Fachunternehmererklärungen - alle für einen sicheren und wirtschaftlichen Betrieb erforderlichen Bedienungs- und Wartungsanleitungen - Prüfbücher und Prüfberichte, Mess- und Einregulierungsprotokolle, Hydraulischer Abgleich mit Einstellwerten, aktualisierte Bedarfs- und Leistungsnachweise - Protokolle über die Druck- und Dichtheitsprüfungen - Inbetriebnahmedokumentation - Protokoll über die Einweisung des Wartungs- und Bedienungspersonals - VOB Abnahmeprotokoll - Nachweis GLT-Aufschaltung (1:1 Test) - Spülprotokoll - Einregulierung von Zirkulationssystemen - Desinfektionsnachweis - soweit erforderlich SV-Prüfprotokoll - Übersicht Einstellwerte - Anlagenbestandsliste - Bauteilliste Feldebene - Softwareprogramm Regelungen - Übersicht Alarmierung Störmeldungen - Schaltschrankunterlagen - Berechnungen: Dimensionierung Wasser und hydraulisch dimensioniertes Rohr-/Kanalnetz <p>Die Unterlagen sind dem Auftraggeber in 3-facher Ausfertigung auf Papier, 2-fach auf Datenträger CD-ROM in deutscher Sprache auszuhändigen. Begriffe, Abkürzungen, Kurzzeichen etc. dürfen entsprechend den normativen Regelwerken verwendet werden.</p> <p>Vor Übergabe ist ein Exemplar zur Prüfung vorzulegen.</p> <p>Alle Unterlagen sind übersichtlich in Mappen geordnet und mit Inhaltsverzeichnis versehen zu liefern. Aufbau, Form, Inhalt und Umfang in Anlehnung an die Richtlinien der RBBau, Abschnitt F -Bauübergabe- sowie nach den Vorgaben des AG.</p> <p>Je nach Art und Umfang der Anlage ist das Verzeichnis sowie der Inhalt zu ergänzen und anzupassen.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
06	Gewerk	Besondere Leistungen		
06.03	Titel	Herstellen von Zeichnungen und Unterlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Alle im Rahmen der Ausführung vorkommenden Änderungen sind maßstäblich richtig einzutragen. Die Unterlage muss den Endzustand des ausgeführten Bauelementes / Bauteils bzw. der ausgeführten Anlagen darstellen.			
	Bei geringfügigen Abweichungen ist aus Billigkeitsgründen eine Maßänderung ausreichend. Wegen der Übersichtlichkeit und zum Erkennen der Zusammenhänge müssen die Anlagen in sich zusammenhängend dargestellt werden.			
		1 Psch		GP
Summe Titel 06.03				
	Herstellen von Zeichnungen und Unterlagen, Netto:			.....
06.04	Titel Kennzeichnung und Beschilderung			
06.04.0010	Bezeichnungsschild mehrschichtig Kunststoff H 100mm B 100mm schrauben			
	Bezeichnungsschild, Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG, aus mehrschichtigem Kunststoff, Beschriftung 3-zeilig, gefräst, rechteckig, Höhe 100 mm, Breite 100 mm, Befestigung mit Schrauben.			
		400 St	EP	GP
06.04.0020	Hinweisschild Kunststoff 400 x 150 mm			
	Hinweisschild mit geprägter Schrift, weiß auf schwarzem Grund, Beschriftung nach Vorgaben des AG, Abmessung: ca. 400 x 150 mm Werkstoff: Kunststoff			
		50 St	EP	GP
06.04.0030	Richtungspfeil			
	Kennzeichnung des Verteilernetzes mit selbstklebenden Rohrmarkierern nach DIN 2403 / TRGS 201, Grund- und Textfarbe nach Durchflusstoff, Fließrichtungspfeil zum Aufkleben auf Rohrleitung			
		2.000 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
06	Gewerk	Besondere Leistungen		
06.04	Titel	Kennzeichnung und Beschilderung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
06.04.0040	<p>Anlagenschemen in laminierte Ausführung</p> <p>Anlagenschemen in laminierte Ausführung</p> <p>an geeigneter Stelle ist in jeder Zentrale ein Schaltschema der einzelnen Anlage anzubringen;</p> <p>Mehrfarbiges Schema in dauerhafter laminierte Ausführung zur Anbringung an geeigneter Wandfreifläche in den Zentralen.</p> <p>Format/Größe: A0 für TGA-Anlagen.</p> <p>Der Plan und die Beschriftung (mit Legende) müssen Angaben über Funktion, alle wichtigen Anlagendaten, Leistungen, Volumenströme, Temperaturen, Typenbezeichnungen, Dimensionen, Schaltungen, Soll-Werte, Messstellen, Kontrolleinrichtungen, Überwachungsfunktionen etc. enthalten, desgl. Fließrichtungspfeile an Leitungen u. Kanälen.</p> <p>Vor der Anfertigung ist der Bauleitung ein entsprechender Vorabplan zur Genehmigung einzureichen.</p> <p>Die Erstellung des Vorabplans erfolgt auf der Grundlage der AN-Bestandsplanung, einschl. Befestigungsmaterial.</p>			
		6 St	EP	GP
Summe Titel 06.04			Kennzeichnung und Beschilderung, Netto:	.....
06.05	Titel Inbetriebnahmen, Einweisungen, Koordination			
	Beprobung			
06.05.0010	<p>Mikrobiologische Untersuchung (TrinkwV)</p> <p>Trinkwasserbeprobung gemäß TrinkwV zur Erlangung des Keimfreiheitsnachweises für die gesamte Trinkwasseranlage</p> <p>Prüfung durch ein externes zugelassenes und akkreditiertes Labor unter Beachtung der Grenzwerte für die Prüfungen auf Keimfreiheit nach Trinkwasserverordnung,</p> <p>das Labor ist vorab dem AG zu benennen, die Prüfergebnisse sind dem AG unmittelbar nach Erstellung zu übergeben,</p> <p>die Beprobungen sind anzumelden , eine</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
06	Gewerk	Besondere Leistungen		
06.05	Titel	Inbetriebnahmen, Einweisungen, Koordination		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Abstimmung mit der Bauleitung, dem Auftraggeber sowie dem Gesundheitsamt hat zu erfolgen. Die Koordinierung erfolgt durch den Auftraggeber. Die Beprobungsstellen werden gemeinsam festgelegt.</p> <p>Folgende Beprobungen sind für jede Beprobungsstelle vorzunehmen:</p> <p>Bestimmung der Koloniezahlen bei 22 °C und 36 °C für: Eschericia coli Enterokokken Coliforme Bakterien Pseudomonas aeruginosa</p> <p>Folgende Werte sind mindestens je Probe zu dokumentieren: - Wassertemperatur - °C - Geruch, sensorisch - elektrische Leitfähigkeit - µS/cm - ph-Wert</p>	20 St	EP	GP
06.05.0020	<p>Legionellen Untersuchungen (DVGW-W551)</p> <p>Legionellenuntersuchungen durch ein externes zugelassenes und akkreditiertes Labor unter Beachtung der Grenzwerte für die Prüfungen auf Keimfreiheit nach Trinkwasserverordnung, das Labor ist vorab dem AG zu benennen, die Prüfergebnisse sind dem AG unmittelbar nach Erstellung zu übergeben, die Beprobungen sind anzumelden, eine Abstimmung mit der Bauleitung, dem Auftraggeber sowie dem Gesundheitsamt hat zu erfolgen. Die Koordinierung erfolgt durch den Auftraggeber. Die Beprobungsstellen werden gemeinsam festgelegt. Legionellenuntersuchungen gemäß DVGW-W551: Bestimmung aus 100 ml Probe, Bestimmung aus 1 ml Probe (Direktansatz)</p> <p>Folgende Werte sind mindestens je Probe zu dokumentieren: - Wassertemperatur - °C - Geruch, sensorisch - elektrische Leitfähigkeit - µS/cm - ph-Wert</p>	20 St	EP	GP
	Spülen			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
06	Gewerk	Besondere Leistungen		
06.05	Titel	Inbetriebnahmen, Einweisungen, Koordination		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
06.05.0030	<p>Spülen und Desinfektion Leitungsnetz VE-Wasser</p> <p>Spülen und Desinfektion Leitungsnetz VE-Wasser Spülung & Desinfektion von hydraulischen Systemen nach DIN 1988 Teil 2 DIN EN 13443-1 sowie den Merkblätter des ZSVH, mit eingebauten Armaturen und Apparaten</p>	310 m	EP	GP
06.05.0040	<p>Spülen Trinkwassernetz vor Übergabe (nach Inbetriebnahme)</p> <p>Spülen vor Übergabe: Die Inbetriebnahmen des Trinkwassernetzes erfolgt zur Sicherstellung von Validierungsprozessen im Bereich der Medizintechnik mehrere Wochen vor Übergabe des Gebäudes an den Nutzer und damit dem bestimmungsgemäßen Betrieb. In diesem Zeitraum ist durch den Auftragnehmer Sanitär alle 72 h nach einem abgestimmten Spülplan das Spülen sämtlicher Sanitärobjekte des eigenen Leistungsumfangs (WC, Urinal, WT, Armaturen, Entnahmestellen, Probenahmestellen) sowie an Entnahmestellen der Medizintechnik durchzuführen. Die Durchführung der Spülung ist mittels Protokoll zu dokumentieren und gesammelt einmal pro Woche als Ausdruck und pdf-Dateien an die Objektüberwachung zu übergeben. Dabei sind mindestens folgende Punkte im Protokoll zu erfassen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raum-Nr. - Objektbezeichnung - Spülzeit - Temperatur (sofern es die Entnahme zulässt) - Datum - Name/Unterschrift <p>Der Einheitspreis beinhaltet den Aufwand für die einmalige Spülung eines Objektes einschließlich Dokumentation.</p>	7.000 St	EP	GP
06.05.0050	<p>Spülen der Trinkwasser-Leitungsanlage DN 12 bis DN 25</p> <p>Spülen der gesamten Leitungsanlage DN 12 bis DN 25 gemäß DIN EN 806-4, DIN 1988, Spülverfahren mit Wasser-Luftgemisch, mit Spülgerät mit Druckluftversorgung über Flaschen, ölfreier Druckluftherzeuger bzw. Druckluft über besondere Filtereinrichtungen. Es darf ausschließlich nur</p> <p style="text-align: left;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
06	Gewerk	Besondere Leistungen		
06.05	Titel	Inbetriebnahmen, Einweisungen, Koordination		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>gereinigte Luft eingesetzt werden. Es sind die Protokolle des ZVSHK-Merkblatt "Spülen, Desinfizieren und Inbetriebnahme von Trinkwasserinstallationen" zu verwenden. Es sind die Vorgaben des o.g. Merkblattes einzuhalten. Rohrleitung aus Edelstahl für Kalt- und Warmwasser. Die Spülungen müssen entsprechend der Spülgerätegrößen in entsprechende Abschnitte aufgeteilt werden, es sind ca. 30 Abschnitte zu kalkulieren, Installation der Spüleinrichtungen einschl. Anschluss und Sicherung von Abwasserschläuchen, sowie Wiederverschließen nach dem Spülvorgang, nach Vorgaben der Rohrhersteller, einschl. Spülprotokoll gem. BHKS 5.002. Es sind grundsätzlich neue Spülschläuche zu verwenden. Die Spülung ist unmittelbar vor der Übergabe und den Beprobungen durchzuführen und zu protokollieren. Das Spülwasser muss Trinkwasserqualität aufweisen und ist vorher zu beproben. Kalkulationsgrundlage sind die ausgeschriebenen Rohrmasse, Rohrdurchmesser 18 mm bis 28 mm. Abrechnungseinheit: über lfd. m Rohrleitung, die gesamte Spülung ist zu dokumentieren. Spülen in mehreren Teilabschnitten.</p>	17.150 m	EP	GP
06.05.0060	Spülen der Trinkwasser-Leitungsanlage DN 32 bis DN 50			
	<p>Spülen der gesamten Leitungsanlage DN 32 bis DN 50 gemäß DIN EN 806-4, DIN 1988, Spülverfahren mit Wasser-Luftgemisch, mit Spülgerät mit Druckluftversorgung über Flaschen, ölfreier Druckluftherzeuger bzw. Druckluft über besondere Filtereinrichtungen. Es darf ausschließlich nur gereinigte Luft eingesetzt werden. Es sind die Protokolle des ZVSHK-Merkblatt "Spülen, Desinfizieren und Inbetriebnahme von Trinkwasserinstallationen" zu verwenden. Es sind die Vorgaben des o.g. Merkblattes einzuhalten. Rohrleitung aus Edelstahl für Kalt- und Warmwasser. Die Spülungen müssen entsprechend der Spülgerätegrößen in entsprechende Abschnitte aufgeteilt werden, es sind ca. 15 Abschnitte zu kalkulieren, Installation der Spüleinrichtungen einschl. Anschluss und Sicherung von Abwasserschläuchen, sowie Wiederverschließen nach dem Spülvorgang, nach Vorgaben der Rohrhersteller, einschl. Spülprotokoll gem. BHKS 5.002. Es sind grundsätzlich neue Spülschläuche zu verwenden. Die Spülung ist unmittelbar vor der Übergabe und den Beprobungen durchzuführen und zu</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
06	Gewerk	Besondere Leistungen		
06.05	Titel	Inbetriebnahmen, Einweisungen, Koordination		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>protokollieren. Das Spülwasser muss Trinkwasserqualität aufweisen und ist vorher zu beproben. Kalkulationsgrundlage sind die ausgeschriebenen Rohrmassen, Rohrdurchmesser 35 mm bis 54 mm. Abrechnungseinheit: über lfd. m Rohrleitung, die gesamte Spülung ist zu dokumentieren. Spülen in mehreren Teilabschnitten.</p>	1.900 m	EP	GP
06.05.0070	Spülen der Trinkwasser-Leitungsanlage DN 65 bis DN 100			
	<p>Spülen der gesamten Leitungsanlage DN 65 bis DN 100 gemäß DIN EN 806-4, DIN 1988, Spülverfahren mit Wasser-Luftgemisch, mit Spülgerät mit Druckluftversorgung über Flaschen, ölfreier Druckluftherzeuger bzw. Druckluft über besondere Filtereinrichtungen. Es darf ausschließlich nur gereinigte Luft eingesetzt werden. Es sind die Protokolle des ZVSHK-Merkblatt "Spülen, Desinfizieren und Inbetriebnahme von Trinkwasserinstallationen" zu verwenden. Es sind die Vorgaben des o.g. Merkblattes einzuhalten. Rohrleitung aus Edelstahl für Kalt- und Warmwasser. Die Spülungen müssen entsprechend der Spülgerätegrößen in entsprechende Abschnitte aufgeteilt werden, es sind ca. 15 Abschnitte zu kalkulieren, Installation der Spüleinrichtungen einschl. Anschluss und Sicherung von Abwasserschläuchen, sowie Wiederverschließen nach dem Spülvorgang, nach Vorgaben der Rohrhersteller, einschl. Spülprotokoll gem. BHKS 5.002. Es sind grundsätzlich neue Spülschläuche zu verwenden. Die Spülung ist unmittelbar vor der Übergabe und den Beprobungen durchzuführen und zu protokollieren. Das Spülwasser muss Trinkwasserqualität aufweisen und ist vorher zu beproben. Kalkulationsgrundlage sind die ausgeschriebenen Rohrmassen, Rohrdurchmesser 76,1 mm bis 108 mm. Abrechnungseinheit: über lfd. m Rohrleitung, die gesamte Spülung ist zu dokumentieren. Spülen in mehreren Teilabschnitten.</p>	240 m	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
06	Gewerk	Besondere Leistungen		
06.05	Titel	Inbetriebnahmen, Einweisungen, Koordination		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
A0012	Druck- Dichtheitsprüfung VE-Wasser			
Ausführungsbeschr.	Innendruckprüfung (nach Fertigstellung) von Druckrohrleitungen aus thermoplastischen Kunststoffen in Anlehnung an die DVS Richtlinie: DVS 2210-1 Beiblatt 2, für das gesamte Rohrsystem nach Fertigstellung			
06.05.0080	Druck- Dichtheitsprüfung Rohr PP-H AD bis 40 mm			
	Druck- und Dichtheitsprüfung von Rohrleitungen, aus PP-H, IR-geschweißt, Betriebsmedium VE-Wasser, Außendurchmesser bis 40 mm, max. Rohrleitungslänge '100' m, im Gebäude, in Anlehnung an die DVS Richtlinie: DVS 2210-1 Beiblatt 2			
		4 St	EP	GP
	Druck- und Dichtheitsprüfung Regenwasser			
06.05.0090	Dichtheitsprüfung Regenwasser			
	Dichtheitsprüfung der gesamten Regenentwässerungsanlage. Die Regenwasserleitungen sind nach geltenden Richtlinien und Normen auf Dichtheit zu prüfen. Die Prüfungen sind gemäß den Vorgaben des Herstellers, DIN 1986-100 und der DIN EN 1610 auszuführen und zu dokumentieren. Für Rohrdimensionen DN 32 - DN 300. Die Prüfung ist zu dokumentieren. Dichtigkeitsprüfung erfolgt in mehreren Teilabschnitten, max. Rohrleitungslänge 50 m.			
		10 St	EP	GP
06.05.0100	Zusätzliche Dichtheitsprüfung Regenwasser			
	Zusätzliche Dichtheitsprüfung von Regenwasserleitungen, die mehrmals geprüft werden müssen aus Gründen, die der AN nicht zu verschulden hat. Die Regenwasserleitungen sind nach geltenden Richtlinien und Normen auf Dichtheit zu prüfen.			
				Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
06	Gewerk	Besondere Leistungen		
06.05	Titel	Inbetriebnahmen, Einweisungen, Koordination		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Die Prüfungen sind gemäß den Vorgaben des Herstellers, DIN 1986-100 und der DIN EN 1610 auszuführen und zu dokumentieren. Für Rohrdimensionen DN 32 - DN 300. Die Prüfung ist zu dokumentieren. Dichtigkeitsprüfung erfolgt in mehreren Teilabschnitten, max. Rohrleitungslänge 20 m.	5 St	EP	GP
	Druck- und Dichtheitsprüfung Abwasser			
06.05.0110	Dichtheitsprüfung Abwasser			
	Dichtheitsprüfung der gesamten Entwässerungsanlage. Die Abwasserleitungen sind nach geltenden Richtlinien und Normen, auf Dichtheit zu prüfen. Die Prüfungen sind gemäß den Vorgaben des Herstellers, DIN 1986-100 und der DIN EN 1610 auszuführen und zu dokumentieren. Für Rohrdimensionen DN 40 - DN 300. Die Prüfung ist zu dokumentieren. Dichtigkeitsprüfung erfolgt in mehreren Teilabschnitten, max. Rohrleitungslänge 50 m, im Gebäude.	70 St	EP	GP
06.05.0120	Zusätzliche Dichtheitsprüfung Abwasser			
	Zusätzliche Dichtheitsprüfung von Abwasserleitungen, die mehrmals geprüft werden müssen aus Gründen, die der AN nicht zu verschulden hat. Die Abwasserleitungen sind nach geltenden Richtlinien und Normen auf Dichtheit zu prüfen. Die Prüfungen sind gemäß den Vorgaben des Herstellers, DIN 1986-100 und der DIN EN 1610 auszuführen und zu dokumentieren. Für Rohrdimensionen DN 40 - DN 300. Die Prüfung ist zu dokumentieren. Dichtigkeitsprüfung erfolgt in mehreren Teilabschnitten, max. Rohrleitungslänge 10 m, im Gebäude.	50 St	EP	GP
	Druck- und Dichtheitsprüfung Trinkwasser			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
06	Gewerk	Besondere Leistungen		
06.05	Titel	Inbetriebnahmen, Einweisungen, Koordination		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
06.05.0130	<p>Zusätzl. Druck- Dichtheitsprüfung Rohr Wasser AD bis 54mm</p> <p>Zusätzliche Druck- und Dichtheitsprüfung von Rohrleitungen, für Rohrleitungen, die mehrmals geprüft werden müssen aus Gründen, die der AN nicht zu verschulden hat.</p> <p>Erstmalige Druck- und Dichtheitsprüfung von Trinkwasserrohren ist Grundleistung gem. VOB Teil C und nicht Bestandteil dieser Position.</p> <p>Rohrleitungen aus nichtrostendem Stahl DVGW GW 541, geschweißt, Betriebsmedium Wasser, Außendurchmesser bis 54 mm,</p> <p>max. Rohrleitungslänge 20 m, im Gebäude, Ausführung gemäß DIN EN 14336, Prüfmedium Luft/Gas, einschl. aller erforderlicher Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen, Rohrverschlüsse.</p>	50 St	EP	GP
06.05.0140	<p>Zusätzl. Druck- Dichtheitsprüfung Rohr Wasser AD bis 76,1mm-108mm</p> <p>Zusätzliche Druck- und Dichtheitsprüfung von Rohrleitungen, für Rohrleitungen, die mehrmals geprüft werden müssen aus Gründen, die der AN nicht zu verschulden hat.</p> <p>Erstmalige Druck- und Dichtheitsprüfung von Trinkwasserrohren ist Grundleistung gem. VOB Teil C und nicht Bestandteil dieser Position.</p> <p>Rohrleitungen aus nichtrostendem Stahl DVGW GW 541, geschweißt, Betriebsmedium Wasser, Außendurchmesser 76,1 mm bis 108 mm,</p> <p>max. Rohrleitungslänge 20 m, im Gebäude, Ausführung gemäß DIN EN 14336, Prüfmedium Luft/Gas, einschl. aller erforderlicher Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen, Rohrverschlüsse.</p>	3 St	EP	GP
	Inbetriebnahme			
06.05.0150	<p>Inbetriebnahme Trinkwasser</p> <p>Inbetriebnahme der Trinkwasseranlage, Probetrieb, Einregeln und Übergabe der betriebsbereiten Anlagen einschl. Lieferung der hierfür erforderlichen Betriebsstoffe im Zusammenspiel mit den beteiligten Gewerken.</p> <p>Vor Inbetriebnahme sind alle Anlagenteile zu Reinigen.</p> <p>Die Reinigung ist zu dokumentieren.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
06	Gewerk	Besondere Leistungen		
06.05	Titel	Inbetriebnahmen, Einweisungen, Koordination		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Protokollierung der gewerkeübergreifenden Funktionsprüfung Einweisung von Nutzerpersonal in die Bedienung, Anzeige und Funktion der kompletten Anlagen incl. einzuhaltende Vorschriften für Betrieb und Wartung der Anlagen; Die vorläufige Dokumentation ist 4 Wochen vor Nutzereinweisung zu übergeben. Die vollständige, endgültige Dokumentation ist 2 Wochen vor Abnahme zu übergeben. Einweisung in die übergebene Dokumentation (Revisionsunterlagen, Bedien- und Wartungsanweisungen, Prüfprotokolle, Messprotokolle); Erstellen eines Einweisungsprotokolls.</p> <p>Schlussprüfung der eigenen Leistung mit protokollarischer Dokumentation.</p>			
		1 Psch		GP
06.05.0160	Inbetriebnahme Abwasser			
	<p>Inbetriebnahme der Abwasseranlage, Probetrieb, Einregeln und Übergabe der betriebsbereiten Anlagen einschl. Lieferung der hierfür erforderlichen Betriebsstoffe im Zusammenspiel mit den beteiligten Gewerken.</p> <p>Vor Inbetriebnahme sind alle Anlagenteile zu Reinigen. Die Reinigung ist zu dokumentieren. Protokollierung der gewerkeübergreifenden Funktionsprüfung Einweisung von Nutzerpersonal in die Bedienung, Anzeige und Funktion der kompletten Anlagen incl. einzuhaltende Vorschriften für Betrieb und Wartung der Anlagen; Die vorläufige Dokumentation ist 4 Wochen vor Nutzereinweisung zu übergeben. Die vollständige, endgültige Dokumentation ist 2 Wochen vor Abnahme zu übergeben. Einweisung in die übergebene Dokumentation (Revisionsunterlagen, Bedien- und</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
06	Gewerk	Besondere Leistungen		
06.05	Titel	Inbetriebnahmen, Einweisungen, Koordination		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Wartungsanweisungen, Prüfprotokolle, Messprotokolle); Erstellen eines Einweisungsprotokolls.</p> <p>Schlussprüfung der eigenen Leistung mit protokollarischer Dokumentation.</p>	1 Psch		GP
06.05.0170	Inbetriebnahme Regenwasser			
	<p>Inbetriebnahme der Regenwasseranlage, Probetrieb, Einregeln und Übergabe der betriebsbereiten Anlagen einschl. Lieferung der hierfür erforderlichen Betriebsstoffe im Zusammenspiel mit den beteiligten Gewerken.</p> <p>Vor Inbetriebnahme sind alle Anlagenteile zu Reinigen. Die Reinigung ist zu dokumentieren. Protokollierung der gewerkeübergreifenden Funktionsprüfung Einweisung von Nutzerpersonal in die Bedienung, Anzeige und Funktion der kompletten Anlagen incl. einzuhaltende Vorschriften für Betrieb und Wartung der Anlagen; Die vorläufige Dokumentation ist 4 Wochen vor Nutzereinweisung zu übergeben. Die vollständige, endgültige Dokumentation ist 2 Wochen vor Abnahme zu übergeben. Einweisung in die übergebene Dokumentation (Revisionsunterlagen, Bedien- und Wartungsanweisungen, Prüfprotokolle, Messprotokolle); Erstellen eines Einweisungsprotokolls.</p> <p>Schlussprüfung der eigenen Leistung mit protokollarischer Dokumentation.</p>	1 Psch		GP
06.05.0180	Inbetriebnahme VE-Wasser			
	<p>Inbetriebnahme der VE-Wasser-Anlage, Probetrieb, Einregeln und Übergabe der betriebsbereiten Anlagen einschl. Lieferung der hierfür erforderlichen Betriebsstoffe im Zusammenspiel</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
06	Gewerk	Besondere Leistungen		
06.05	Titel	Inbetriebnahmen, Einweisungen, Koordination		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>mit den beteiligten Gewerken.</p> <p>Vor Inbetriebnahme sind alle Anlagenteile zu Reinigen. Die Reinigung ist zu dokumentieren. Protokollierung der gewerkeübergreifenden Funktionsprüfung Einweisung von Nutzerpersonal in die Bedienung, Anzeige und Funktion der kompletten Anlagen incl. einzuhaltende Vorschriften für Betrieb und Wartung der Anlagen; Die vorläufige Dokumentation ist 4 Wochen vor Nutzereinweisung zu übergeben. Die vollständige, endgültige Dokumentation ist 2 Wochen vor Abnahme zu übergeben. Einweisung in die übergebene Dokumentation (Revisionsunterlagen, Bedien- und Wartungsanweisungen, Prüfprotokolle, Messprotokolle); Erstellen eines Einweisungsprotokolls.</p> <p>Schlussprüfung der eigenen Leistung mit protokollarischer Dokumentation.</p>			Übertrag:
		1 Psch		GP
	<p>Wiederholte Einweisung Bedienpersonal</p> <p>Wiederholte Einweisung des Personal des Betreibers in die Bedienung der Anlagen und Geräte.</p> <p>In der nachfolgenden Position sind die Aufwendungen als Tagessatz für einen Inbetriebnahmetechniker inkl. An- und Abfahrt einzukalkulieren.</p> <p>Die erstmaligen Einweisungen gehören - einschl. Erstellung der Einweisungsprotokolle - zu den Nebenleistungen und sind als solche in die Einheitspreise einzukalkulieren. Das Bedienpersonal muss anschließend in der Lage sein, selbständig die Anlage zu betreiben und Störungen zu beseitigen;</p> <p>Zusätzlich vergütet werden wiederholte Einweisungen, die der AN nicht zu verschulden hat.</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
06	Gewerk	Besondere Leistungen		
06.05	Titel	Inbetriebnahmen, Einweisungen, Koordination		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
06.05.0190	<p>Wiederholte Einweisung</p> <p>Wiederholte Einweisung des Bedienungs- und Wartungspersonals Dauer der Schulung/Einweisung ca. 4 h, vor Ort, die durchgeführte Einweisung wird protokolliert.</p>	5 St	EP	GP
	<p>Informationsaustausch und Koordination</p> <p>Informationsaustausch und Koordination</p>			
06.05.0200	<p>Abstimmungen MSR / GA / Elektro</p> <p>Vom Auftragnehmer sind die erforderlichen Unterlagen und Angaben für das Gewerk Elektrotechnik und Gebäudeautomation/MSR rechtzeitig beizustellen. Dazu gehören im Rahmen der Montageplanung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anlagenschemata - Planunterlagen mit Standortangabe und Kennzeichnung der Anlagen, elektr. Bauteile und Geräte, Regelorgane, Mess-, Regel-, Schalt-, Überwachungs- und Schutzeinrichtungen aus dem Leistungsumfang des Auftragnehmers - Technische Angaben für alle elektr. Anlagenteile - Angaben über Kabeleinführung und Klemmenausführung - Angaben über Geräte des AN, die zum Einbau in Schaltschränke anderer Gewerke vorgesehen sind. <p>Im Rahmen der Erstellung der Montageplanung sind Koordinationen mit den genannten Gewerken erforderlich. Zum Leistungsumfang der Koordination mit MSR / GA / Elektro gehören:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abstimmung/Koordination mit dem Auftragnehmer GA und dem Fachplaner - Sicherstellung der zugesicherten Anlagenfunktionen und Garantiewerte durch aktive Mitwirkung bei der Umsetzung - Koordination der Einbauorte aller Feldgeräte sowie der Kabeleinführungen und Kabeldurchführungen - Eintragung sämtlicher Regel- und Steuerorgane und Feldgeräte in die Montagezeichnungen und Schemata - Übernahme der GA-Adressierung gemäß festgelegtem Standard in die Montagepläne - Mitwirkung bei der Inbetriebnahme der Regel- 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
06	Gewerk	Besondere Leistungen		
06.05	Titel	Inbetriebnahmen, Einweisungen, Koordination		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	und Schaltanlage zur Sicherstellung einer einwandfreien Gesamtfunktion - Mitwirkung bei der 1:1-Prüfung sämtlicher, das Gewerk des Auftragnehmers betreffenden Informationspunkte einschl. Dokumentation			Übertrag:
		1 psch		GP
06.05.0210	Abstimmung mit anderen Gewerken/Koordination Im Rahmen der Bauausführung sind Abstimmungen mit anderen Gewerken erforderlich. Für Leistungen, die der Auftragnehmer an der Schnittstelle zu anderen Gewerken ausführt, hat er sich bei diesen die notwendigen Informationen/Unterlagen zu beschaffen. Für Leistungen anderer Gewerke, die zur Erfüllung der vom Auftragnehmer vertraglich zugesicherten Funktion und Eigenschaft notwendig sind, hat der AN die dafür erforderlichen Unterlagen und Angaben rechtzeitig beizustellen und die Ausführung mit den Auftragnehmern der betreffenden Gewerke abzustimmen. Die Abstimmungsergebnisse und die gegenseitigen Festlegungen sind zu dokumentieren und dem Auftraggeber vorzulegen. Dazu gehören: Generelle Abstimmungen und Festlegungen: - Maßliche Angaben in Planunterlagen und vor Ort - Angaben über Anschluß- und Leitungsdimensionen - Angaben über Material- und Ausführungsart - Anschluss- bzw. Verbindungsart an der Schnittstelle - Sonstige Anforderungen, z.B. zeitliche Abhängigkeit Abstimmung Medienanschlüsse Wärme und Kälte: - Ausführungsart - Auslegung und Dimensionierung - Anordnung und Auslegung der Regelorgane, Schalt-, Sicherheitsheits-, Bedien- und Messeinrichtungen Abstimmung Medienanschlüsse Wasser und Abwasser: - Dimensionierung der Zu- und Ableitungen - Dimensionierung und Ausbildung der Siphons - Anordnung von Regelorganen, Schalt-, Sicherheitsheits-, Bedien- und Messeinrichtungen - Örtliche Abstimmung der Anschlußarbeiten Abstimmung Wärme-, Schall und Brandschutzdämmung: - Dämmdicken und erforderliche Abstandsmaße - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
06	Gewerk	Besondere Leistungen		
06.05	Titel	Inbetriebnahmen, Einweisungen, Koordination		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<ul style="list-style-type: none"> - Dämmung der Durchführungen - Leistungsabgrenzung zwischen der Leistung des Auftragnehmers bzw. einer separat beauftragten Fachfirma - Leitungen/ Kanäle, die in Teilabschnitten nach erfolgter Druckprobe gedämmt werden. - Anmeldung / Freigabe zu dämmender Teilabschnitte - Klärung Vorwegmaßnahmen, z.B. Dämmung von Bauteilen, Kanälen und Leitungen, die aus baulichen, technischen oder zeitlichen Gründen unmittelbar bei/nach der Montage auszuführen sind Abstimmung Dach- und Bauwerkdurchführungen: <ul style="list-style-type: none"> - Art und Ausführung in Abhängigkeit von den technischen Anforderungen - Erforderliche Maßnahmen an den Bauteilen des Auftragnehmers, z.B. notwendige Dichtflanschen, Anschlussprofile, Klemmprofile für die Eindichtung und Verwahrung durch die damit beauftragte Fachfirma <p>Durch die ausgesprochen hohe Installationsdichte, verbunden mit eingeschränkten lichten Installationshöhen in Folge der Bestandsanbindung des Neubaus an vorhandene Klinikgebäude und die damit vorgegebenen Rohbauhöhen, ist eine sorgfältige und detaillierte Werk- und Montageplanung sowie eine konstruktive Koordination und Abstimmung mit den AN der anderen Gewerke und deren Werk- und Montageplanungen erforderlich.</p> <p>Die Werk- und Montageplanung muss mit denen der anderen ausführenden Firmen, incl. der Medizintechnik, abgestimmt werden.</p> <p>Zur Wahrnehmung dieser Koordinationspflicht wird der AN regelmäßige Koordinationsbesprechungen mit den anderen Firmen durchführen bzw. an diesen teilnehmen.</p> <p>Bereiche, in denen keine, eingeschränkte oder spezielle Befestigungen möglich bzw. zu verwenden sind, sind bei der Werk- und Montageplanung zu beachten.</p>			Übertrag:
		1 psch		GP
06.05.0220	Anwendung und Fortführung Objektadressierung			
	<p>Gemäß den Vorgaben zur Benutzeradressstruktur des Bauherrn (AKS-Nummerierung für CAD) sind alle wartungsrelevanten Bauteile in den CAD-Montage- und Revisionsplänen mit eindeutig identifizierbaren Objektadressen anzugeben. Die Kennzeichnungsschlüssel sind in allen Grundrissen, Schemen und Funktionslisten fortzuführen.</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
06	Gewerk	Besondere Leistungen		
06.05	Titel	Inbetriebnahmen, Einweisungen, Koordination		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Die Position beinhaltet die vollständige und eigenständige Dokumentation der Kennzeichnungsschlüssel. Als Grundlage für seine Leistung erhält der Bieter/ AN eine Liste bzw. Pläne des Planers, in dem bereits alle betreffenden Bauteile mit den Schlüsseln benannt sind.</p> <p>Im Einzelnen beinhaltet die Leistungserbringung folgende Arbeitsschritte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Übertrag der genannten Informationen in die Montagepläne, Schemen und geeigneten Listen des Bieters / AN - selbständige Vergabe und Benennung von Kennzeichnungsschlüsseln für Bauteile, welche sich im Zuge der Werk- und Montageplanung ergeben - bei Änderungen, die sich im Bauablauf ergeben, sind die Kennzeichnungsschlüssel in den Montageplänen / Listen des Bieters anzupassen und selbständig zu aktualisieren. Die Änderungen sind dem Gewerk Gebäudeautomation unaufgefordert zu übergeben, abzustimmen und Abstimmungsergebnisse zu übernehmen. - Nach Fertigstellung der Baumaßnahme sind diese Kennzeichnungsschlüssel in die Revisionspläne, Grundrisspläne und geeignete Listen zu übernehmen und einzutragen. Die Kennzeichnungsschlüssel müssen auf die Beschilderung übernommen werden. Die Schilder werden in einer gesonderten Position vergütet. <p>Die in dieser Position beschriebenen Leistungen werden als Pauschale vergütet.</p> 			
		1 Psch		GP
06.05.0230	Umarbeitung Raumnummern			
	<p>Umarbeitung aller Funktionsstellennummern auf endgültige Raumnummern laut Architekturfortschreibung aller Raumnummern nach aktuellen Vorgaben des UKH in der Werks- und Montageplanung, bzw. der Revisionsplanung durch AN</p>			
		1 Psch		GP
Summe Titel 06.05				
	Inbetriebnahmen, Einweisungen, Koordination, Netto:			.....
06.06	Titel Stundenlohnarbeiten			

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stglt.		
06	Gewerk	Besondere Leistungen		
06.06	Titel	Stundenlohnarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
A0013	Vorbemerkung Stundenlohnarbeiten			
Ausführungsbeschr.	Stundenlohnarbeiten dürfen nur auf ausdrückliche Anweisung des Bauherrn bzw. der Bauleitung durchgeführt werden. Stundenlohnnachweise sind der Bauleitung unmittelbar nach Schluss der Arbeiten, spätestens am nächsten Werktag vorzulegen. Später eingehende Nachweise werden nicht mehr gegengezeichnet.			
06.06.0010	Obermonteur/-in sämtliche Kosten/Zuschläge			
	STLB-Bau 10/2023 091 Stundenlohnarbeiten durch Obermonteur/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnsonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.			
		5 h	EP	GP
06.06.0020	Monteur/-in sämtliche Kosten/Zuschläge			
	STLB-Bau 10/2023 091 Stundenlohnarbeiten durch Monteur/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnsonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.			
		5 h	EP	GP
06.06.0030	Helfer/-in sämtliche Kosten/Zuschläge			
	STLB-Bau 10/2023 091 Stundenlohnarbeiten durch Helfer/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnsonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.			
		5 h	EP	GP
Summe Titel 06.06		Stundenlohnarbeiten, Netto:		
06.07	Titel	Sonstige Leistungen		

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
06	Gewerk	Besondere Leistungen		
06.07	Titel	Sonstige Leistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
06.07.0010	<p>Form-/Hohlprofilstahlkonstruktion Stahl verz Form-/Hohlprofilstahlkonstruktion, aus verzinktem Stahl, für Stütz-, Hänge-, Trag- und Sonderbefestigung, schallentkoppelt gelagert, der rechnerische Nachweis der Tragfähigkeit ist auf Verlangen vorzulegen.</p>	5.000 kg	EP	GP
06.07.0020	<p>Befestigungssystem für Leichtbetondecke Zugelassenes Befestigungssystem für Leichtbetondecke Decke hat max Installationslast von 150 kg/m² Dübelanker (chemisch) mit Ankerstange M8 (Kohlenstoffstahl 8.8) Untergrund: Leichtbeton Verankerungstiefe: 6 cm Ankerlänge: 510 mm Befestigung mit Injektionsmörtel mit bauaufsichtlicher Zulassung</p>	180 St	EP	GP
06.07.0030	<p>Befestigungssystem für Überbrückung Spannliedbereich Zugelassenes Befestigungssystem für die Überbrückung des Spannliedbereiches Spannliedbereiche sind 30 cm breit. Im Spannlied ist keine Befestigung zugelassen. Montageschiene 50 cm Werkstoff: Edelstahl VA4 für hohe Belasung inkl. Befestigung für mit bauaufsichtlicher Zulassung</p>	500 St	EP	GP
06.07.0040	<p>Keilkopfschraube für Superholoripdecke Zugelassenes Befestigungssystem für Superholoripdecke Keilkopfschraube M8 mit Mutter und Schraube</p>	25 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
06	Gewerk	Besondere Leistungen		
06.07	Titel	Sonstige Leistungen		
Übertrag:				
06.07.0050	Keilkopfmutter für Superholoripdecke Zugelassenes Befestigungssystem für Superholoripdecke Keilkopfmutter M8	25 St	EP	GP
	Bemusterung			
06.07.0060	Bemusterung Sichtbare Bauteile sind vor der Bestellung dem Architekten und Bauherrn zur Genehmigung und visuellen Beurteilung vorzulegen. Die endgültige Fabrikat- und Typenfestlegung erfolgt nach der Bemusterung durch den Bauherrn. Über die Bemusterung ist ein Protokoll anzufertigen. Folgende Bauteile sind zur Bemusterung vorzulegen: - Sanitärkeramik - Entnahmearmaturen und Zubehör - Accessoires	1 Psch		GP
	Potentialausgleich			
06.07.0070	Potentialausgleich an Trassen, Bauteilen etc. Potentialausgleich an Bauteilen etc. mit Überbrückungsseil 16 mm ² Cu, isoliert, 200 mm lang, mit 2 Kabelschuhen	20 St	EP	GP
06.07.0080	Bandrohrschele Bandrohrschele, Erdungsbandrohrschele aus nichtrostendem Stahl für Rohrnennweite bis DN 200, bestehend aus Spannband und Spannkopf für Leitungsanschlüsse bis 16 mm ²	400 St	EP	GP
	Fliesenspiegel			
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
06	Gewerk	Besondere Leistungen		
06.07	Titel	Sonstige Leistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
06.07.0090	Vorrichten im Fugenschnitt Eckventil Vorrichten von Eckventilen im Fugenschnitt von Fliesen (Raster 10 x 10)	70 St	EP	GP
06.07.0100	Vorrichten im Fugenschnitt Abwasseranschluss Vorrichten von Abwasseranschlüssen im Fugenschnitt von Fliesen (Raster 10 x 10)	150 St	EP	GP
06.07.0110	Vorrichten im Fugenschnitt Bodenablauf Vorrichten von Bodenabläufen im Fugenschnitt von Fliesen (Raster 10 x 10)	28 St	EP	GP
06.07.0120	Vorrichten im Fugenschnitt Wand-/Brausebatterie Vorrichten von Wand- und Brausebatterien im Fugenschnitt von Fliesen (Raster 10 x 10)	401 St	EP	GP
Summe Titel 06.07			Sonstige Leistungen, Netto:	.....
06.08	Titel Störfallmanagement			
06.08.0010	Störfallmanagement Störfallmanagement Beseitigung von Störungen, Alarm- oder Fehlermeldungen an den vom AN errichteten Anlagen während der Bauphase bis zur Abnahme außerhalb der eigenen Arbeitszeiten, auch an Wochenenden und Feiertagen. Die Anforderung für den Einsatz ergeht dabei vom AG bzw. dessen Bevollmächtigten. Der AN stellt sicher, dass innerhalb einer Reaktionszeit von 4 h befugtes und fachkundiges Personal vor Ort auf der Baustelle eintrifft und die Störung beseitigt. Sofern Folgeschäden durch die auftretende Störung vermutet werden, wahrscheinlich sind oder anderweitig Gefahr im Verzug ist, beträgt die Reaktionszeit max. 2 h. Zur Erreichbarkeit wird der AN eine Notfall-/Servicenummer (Mobiltelefon) beim			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

FG12_13 (918000393)

61	LV	160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.		
06	Gewerk	Besondere Leistungen		
06.08	Titel	Störfallmanagement		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Bauherrn hinterlegen. Die Information zu einem evtl. Störfall erfolgt per Anruf und/oder SMS bzw. Sprachnachricht.</p> <p>Die Aktivierung dieser Position (Starttermin) wird durch den Baherrn bzw. die Objektüberwachung bekanntgegeben.</p>			
		100 Wo	EP	GP
Summe Titel 06.08			Störfallmanagement, Netto:	.....
06.09 Titel Wartung				
A0014	Vorbemerkung Wartung			
Ausführungsbeschr.	Die Wartungsarbeiten gehen in die Wertung des Angebotes mit ein, sie werden jedoch nicht zum Vertragsbestandteil. Gewertet werden insgesamt die ersten 4 Jahre, unabhängig von der beabsichtigten Vertragsdauer. Der Abschluß eines Wartungsvertrags erfolgt durch die Nutzer / den Bauherrn.			
***Bedarfspos.				
06.09.0010	Wartung			
	Wartung der kompletten Anlagen aus dem Leistungsverzeichnis gem. Leistungskatalog AMEV-Wartung 2018. Der Einheitspreis bezieht sich auf 1 Jahr.			
		4 Jahr	EP	- Nur EP -
Summe Titel 06.09			Wartung, Netto:	.....
Summe Gewerk 06			Besondere Leistungen, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....

LV-Zusammenfassung

FG12_13 (918000393)

61 LV 160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	Gewerk	Montageleistungen Schmutzwasser	46	.....
01.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Schmutzwasser	46	.....
01.02	Titel	Rohrleitungen und Zubehör Dialyseabwasser	102	.....
01.03	Titel	Einbauteile	119	.....
01.04	Titel	Hebeanlage	123	.....
01.05	Titel	Rohrbegleitheizung	137	.....
01.06	Titel	Brandschutz	141	.....
01.07	Titel	Strahlenschutz	173	.....
02	Gewerk	Montageleistungen Regenwasser	175	.....
02.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör	175	.....
02.02	Titel	Dachabläufe	220	.....
02.03	Titel	Brandschutz	225	.....
02.04	Titel	Hebeanlage	248	.....
03	Gewerk	Montageleistungen Trinkwasser	252	.....
03.01	Titel	Rohrleitungen und Zubehör	252	.....
03.02	Titel	Pumpen und Armaturen	286	.....
03.03	Titel	Einrichtungsgegenstände	307	.....
03.04	Titel	Einrichtungsgegenstände Wahlleitng	328	.....
03.05	Titel	Brandschutz	340	.....
03.06	Titel	Strahlenschutz	353	.....
04	Gewerk	Montageleistungen Wasseraufbereitung	355	.....
04.01	Titel	Zentrale Komponenten	355	.....
04.02	Titel	Armaturen	372	.....
04.03	Titel	Rohrleitungen und Zubehör	374	.....
04.04	Titel	Dämmung und Brandschutz	378	.....
04.05	Titel	Strahlenschutz	383	.....
05	Gewerk	Montageleistungen Feuerlösch	385	.....
05.01	Titel	Trockene Steigleitung	385	.....

LV-Zusammenfassung

FG12_13 (918000393)

61 LV 160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
05.02	Titel	Brandschutz	396	.....
05.03	Titel	Handfeuerlöscher	408	.....
06	Gewerk	Besondere Leistungen	410	.....
06.01	Titel	Montagegerüste	410	.....
06.02	Titel	Stemm-, Bohr- und Fräsarbeiten	411	.....
06.03	Titel	Herstellen von Zeichnungen und Unterlagen	415	.....
06.04	Titel	Kennzeichnung und Beschilderung	417	.....
06.05	Titel	Inbetriebnahmen, Einweisungen, Koordination	418	.....
06.06	Titel	Stundenlohnarbeiten	433	.....
06.07	Titel	Sonstige Leistungen	434	.....
06.08	Titel	Störfallmanagement	436	.....
06.09	Titel	Wartung	437	.....
Summe LV 61 160_4.001 H1213 Sanitär mit Stgl.				
			Angebotssumme, Netto:	EUR
Stempel			zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR
.....			<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	EUR <u>.....</u>
Anbieter - Unterschrift				