
Projekt **2024_TH-GS-WZL**
 25 TGA - Heizung/Sanitär

Vergabeart Öffentliche Ausschreibung

Ausführungsort

Angebotssumme netto		EUR	_____
Nachlass	_____ %	EUR	_____
netto abzgl. Nachlass		EUR	_____
Mehrwertsteuer	<u>19,00</u> %	EUR	_____
Angebotssumme brutto		EUR	<u> </u>

Bei Zahlung innerhalb _____ Tagen wird ein Skonto in Höhe von _____ % gewährt

Ort und Datum

Firmenstempel und rechtsgültige Unterschrift

Pos. - Nr.	Beschreibung	Menge	Einheit	EP-Aufgliederung	Einheitspreis	Gesamtpreis
------------	--------------	-------	---------	------------------	---------------	-------------

25 TGA - Heizung/Sanitär

VORBEMERKUNGEN

Erläuterungen und Kalkulationshinweise

2. TECHNISCHE SOWIE WEITERE GELTENDE VORSCHRIFTEN

2.1. Der Anbieter hat sich über die ausgeschriebenen und von ihm angebotenen Leistungen vollständig Klarheit zu verschaffen. Der Auftraggeber erteilt die erforderlichen technischen sowie weitere Auskünfte. Sollte die anbietende Firma Bedenken gegen die geplanten Anlagen haben, so ist dies in einem gesonderten Anschreiben bekanntzugeben. Spätere Einwendungen oder Nachforderungen können nicht berücksichtigt werden, desgl. nachträgliche Einwendungen wegen Erschwernis der Arbeiten, Unkenntnis der Baustelle und der Montageverhältnisse.

2.2. Alle am Bau beteiligte Firmen haben über ihre Bauleiter bzw. bauleitende Monteure notwendige Koordinierungen auch außerhalb der angesetzten offiziellen Baubesprechungen durchzuführen, um Stillstandszeiten zu vermeiden.

2.3. Es gilt die Verdingungsordnung für Bauleistungen (VOB) Teil C allgemeine technische Vorschriften, die für die Ausführung der Anlagen, die Beschaffenheit der Stoffe und Bauteile, die Nebenleistungen, das Aufmaß und die Abrechnung maßgebend sind, soweit nicht andere Bedingungen vereinbart werden.

2.4. Für Material- und Montage gelten neben der VOB die gültigen VDE-Bestimmungen, die DIN-Normen, die Richtlinien der Stadtwerke und öffentlichen Versorger und die Sonderbestimmungen der Bauaufsichtsbehörde.

2.5. Nebenleistungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Als Nebenleistungen gelten

Übertrag: _____

Pos. - Nr.	Beschreibung	Menge	Einheit	EP-Aufgliederung	Einheitspreis	Gesamtpreis
------------	--------------	-------	---------	------------------	---------------	-------------

Übertrag: _____

alle Leistungen, die auch ohne ausdrückliche Erwähnung im LV gem. VOB, Teil C, Ziff. 4 zur vertraglichen Leistung gehören.
Zu den Nebenleistungen sind folgende Arbeiten zu rechnen:

- Erstellung von Montageskizzen, Überprüfung der Schlitz- und Durchbruchpläne so wie der Schaltpläne.
- Zur Erstellung der Detailzeichnungen gehören außerdem die Abstimmungen technischer und gestalterischer Belange mit dem Bauherren, den Genehmigungsbehörden und den Nutzern unter Einbeziehung der Einrichtungsplanung.
- Die Erstellung von Funktions-, Betriebs- und Wartungsvorschriften bzw. Anweisungen und Aufmaßunterlagen. Der bauleitende Obermonteur muss Installationspläne (Bestandspläne) führen, in die der jeweilige Stand der Arbeiten einzutragen ist.
- Es sind ebenfalls Revisionspläne (3x in Papierform und 1x Digital) wie Installationspläne/ Herstellerpläne mit allen Eintragungen so wie Schaltpläne aller Verteilungen zu erstellen und zu übergeben.

Alle Unterlagen sind rechtzeitig vor der Abnahme zu übergeben!

- Die Koordinierung, Überwachung, Überprüfung aller für den Bau und die ordnungsgemäße Funktion der Anlagen erforderlichen, bauseitigen Leistungen auf fachlich richtige und maßgerechte Ausführung durch den Fachbauleiter im Rahmen der für das Gewerk zutreffenden Vorschriften.
- Die Prüfung von Zeichnungen und Ausführungen von Leistungen anderer Gewerke, sofern dies für die Funktion der eigenen Leistungen erforderlich ist.
- Erstellen und Vorhalten der für die gebrauchsfertige Herstellung der angebotenen Anlagen erforderlichen Baustelleneinrichtungen, Arbeits- und Schutzgerüste, Montagehilfsmittel usw.
- Alle für die Funktionsprüfungen und Abnahmen

Übertrag: _____

Pos. - Nr.	Beschreibung	Menge	Einheit	EP-Aufgliederung	Einheitspreis	Gesamtpreis
------------	--------------	-------	---------	------------------	---------------	-------------

Übertrag: _____

erforderlichen Hilfsmittel und Leistungen.

- Die Gestellung von Leitern und Gerüsten, bis 2,0 m Höhe.

- Stemmarbeiten, wie z.B. das Stemmen von Wandschlitzern und Wanddurchbrüchen in Mauerwänden. (Falls nicht gesondert ausgeschrieben.)

- Die Reinigung der Arbeitsstellen ist täglich durchzuführen. Kommt der Auftragnehmer dieser Verpflichtung nicht nach, so ist der Auftraggeber berechtigt diese Arbeiten an einen anderen Unternehmer unter Abzug der Kosten zu vergeben.

- Sämtliche Lieferungen müssen frei Einbaustelle erfolgen, Transport-, Fracht-, Verpackungs- und Versicherungsgebühren werden nicht erstattet. Grundsätzlich werden für das Abladen und den Transport von Stoffen, Werkzeugen und Geräten zu und auf der Baustelle

seitens der Bauleitung keine Hilfskräfte gestellt. Die Dichtheitsprüfungen, Inbetriebnahmen auch vom Hersteller, Einrichten und Räumen der Baustelle sind Nebenleistungen nach VOB Teil C DIN 18381 und werden nicht extra vergütet!

- Nach der VOB Teil C - DIN 18379 ist eine Abnahmeprüfung nach DIN EN 12599 "Lüftung von Gebäuden

- Prüf- und Messverfahren für die Übergabe eingebauter raumluftechnischer Anlagen" durchzuführen.

Trinkwasser:

Eine Dichtheitsprüfung mit Wasser sollte nur dann durchgeführt werden, wenn zwischen der Prüfung bis zur Inbetriebnahme der Zeitabstand sehr kurz ist und sichergestellt ist, dass der Haus- bzw.

Bauwasseranschluss vorab gespült und vom zuständigen Wasserversorger für den Betrieb freigegeben wurde.

Diese Prüfungen sind grundsätzlich nur über hygienisch einwandfreie Bauteile und mit filtriertem Trinkwasser durchzuführen (Filter nach DIN EN 13443-1).

2.6. Es sind grundsätzlich betriebsfertige Anlagen und Geräte anzubieten, wenn bei den einzelnen Positionen des Leistungsverzeichnisses keine anderen Angaben gemacht worden sind.

2.8. Alle geforderten und für die Beurteilung

Übertrag: _____

Pos. - Nr.	Beschreibung	Menge	Einheit	EP-Aufgliederung	Einheitspreis	Gesamtpreis
------------	--------------	-------	---------	------------------	---------------	-------------

Übertrag: _____

erforderlichen Fabrikats- und Typenangaben müssen im Angebot enthalten sein. Fehlen diese Angaben, so steht dem Bauherrn die Auswahl eins von ihm gewünschten Fabrikates bzw. einer Type zu den angebotenen Einheitspreisen frei. Sind im Leistungsverzeichnis DIN-Richtlinien, Ausführungsbestimmungen oder besondere Muster vorgeschrieben, dann ist der Bieter verpflichtet, diese Vorschriften zu beachten und sich hierüber entsprechend zu informieren.

2.9. Alle zum Einbau gelangenden Anlagenteile und Systeme müssen den geltenden Bestimmungen entsprechen und so erstellt werden, dass die Forderungen der örtlichen Behörden, des TÜV, des Gewerbeaufsichtsamtes und der Unfallberufsgenossenschaft erfüllt werden. Der Auftragnehmer hat hierüber die erforderlichen Auskünfte einzuholen. Erforderliche Prüfzeugnisse über Baumusterprüfungen oder Einzelabnahmen müssen vom Auftragnehmer kostenlos beigelegt und dem Bauherrn rechtzeitig, spätestens jedoch bis zur Abnahme, übergeben werden. Auf evtl. weitere Überprüfungen während der Betriebszeit ist der Bauherr schriftlich hinzuweisen. Die Stellung von Anträgen bei Behörden oder diesen gleichzustellenden Ämtern ist ebenfalls Sache des Auftragnehmers.

2.10. Muster der einzubauenden Materialien und Geräte müssen auf Wunsch der Bauleitung vom Auftragnehmer kostenlos und frachtfrei vorgelegt werden. Es bleibt der Bauleitung vorbehalten, geeignetes Material im Rahmen des Ausschreibungstextes für den Einbau vorzuschlagen, ohne dass Mehrkosten gefordert werden können. Eine Gewähr für die unversehrte Rückgabe der Muster seitens der Bauleitung wird nicht übernommen.

2.11. Änderungen, die durch mangelhafte Abstimmung mit anderen Gewerken erforderlich werden, gehen zu Lasten des Auftragnehmers.

Übertrag: _____

Pos. - Nr.	Beschreibung	Menge	Einheit	EP-Aufgliederung	Einheitspreis	Gesamtpreis
------------	--------------	-------	---------	------------------	---------------	-------------

Übertrag: _____

2.12. Der Auftragnehmer verpflichtet sich, von einem von der Bauleitung zu bestimmen den Anfangstermin bis zur endgültigen Abrechnung einen verantwortlichen Fachbauleiter und einen Stellvertreter, die namentlich zu benennen sind, bereitzuhalten. (Bauleitender Monteur kann als Stellvertreter fungieren.) Bauleiter oder Stellvertreter haben während der Arbeitszeit auf der Baustelle anwesend zu sein. Sie sind für die Bauausführung und für das Einhalten der Termine und Vorschriften verantwortlich.

2.14. Da an die Ausführung der Anlagen hinsichtlich der Betriebssicherheit hohe Anforderungen gestellt werden, wird auf zuverlässige und fachmännische Ausführung besonderen Wert gelegt.

2.15. Es werden nur fertige Anlagen abgenommen, bei denen eine betriebsmäßige Überprüfung der geforderten Funktionen möglich ist. Auf Verlangen der Bauleitung müssen die wesentlichen techn. Werte gemessen und in einer Niederschrift festgehalten werden.

2.17. Die Aufstellung von Baucontainern darf erst nach Rücksprache mit der Bauleitung vorgenommen werden. Die Kosten für den Auf- und Abbau sowie Vorhalten einschl. Herstellen und Entfernung der erforderlicher Versorgungsanschlüsse trägt der Auftragnehmer. Falls es im Rahmen des Baufortschrittes erforderlich wird, die Baucontainer zu verlegen, so ist dieses auf Anweisung der Bauleitung kostenlos vorzunehmen.

2.19 Kalkulationshinweise
Strichfolgen mit Hersteller und Typ / sind vom Bieter unbedingt auszufüllen. Werden diese Strichfolgen nicht ausgefüllt, kann das Angebot nicht gewertet werden.
Sämtliche Positionen im nachfolgenden

Übertrag: _____

Pos. - Nr.	Beschreibung	Menge	Einheit	EP-Aufgliederung	Einheitspreis	Gesamtpreis
------------	--------------	-------	---------	------------------	---------------	-------------

Übertrag: _____

Leistungsverzeichnis verstehen sich als liefern und montieren, wenn nichts anderes im betreffenden Leistungsabschnitt oder in der jeweiligen Position vereinbart wird.

2.20 Umweltvorschriften

Bei der Entsorgung von Abfallmaterial sind die geltenden Vorschriften, Landesgesetze sowie spezielle Anforderungen für die Entsorgung bestimmter Stoffe im Bereich der TGA einzuhalten.

Jeder AN hat für die Entsorgung seines Abfalls bzw. nicht mehr benötigte Materialien zu sorgen.

Bei Nichtbeachtung erfolgt die Entsorgung seitens der Bauleitung für den AN kostenpflichtig.

3. Zusatzbestimmungen

3.1. Vollständigkeit der Leistung

Für die angebotenen Arbeiten übernimmt der Bieter die Verpflichtung der Vollständigkeit, d. h. Leistungen, die sich mit der Ausführung der ausgeschriebenen Positionen zwangsläufig ergeben, hat er mit einzukalkulieren, auch wenn sie im Leistungsverzeichnis nicht ausdrücklich erwähnt sind. Gleichfalls ist der Bieter verpflichtet, die beschriebenen Positionen auf fachliche Ausführbarkeit und Eignung für den vorgesehenen Zweck zu überprüfen.

3.6. Baubesprechungen

Der Auftragnehmer hat auf Anforderung der Bauleitung an regelmäßigen Baubesprechungen auf der Baustelle teilzunehmen. Die Verpflichtung zur Teilnahme beschränkt sich auf den Zeitraum kurz vor Beginn seiner Leistung bis zum Abschluss derselben.

Für den Fall der Verhinderung des Auftragnehmers an der Teilnahme hat dieser einen Stellvertreter zu entsenden, der rechtsverbindlich für ihn handeln darf. Ausnahmsweise ist der Auftragnehmer auch an Baubesprechungen außerhalb des o. g. Zeitraumes teilzunehmen, wenn der Bauablauf dies als sinnvoll erscheinen lässt. In diesem Falle ergeht eine spezielle

Übertrag: _____

Pos. - Nr.	Beschreibung	Menge	Einheit	EP-Aufgliederung	Einheitspreis	Gesamtpreis
------------	--------------	-------	---------	------------------	---------------	-------------

Übertrag: _____

Einladung der Bauleitung.

3.7. Bautagebuch

Der Auftragnehmer hat für die Zeiten, an welchen sich seine Mitarbeiter auf der Baustelle befinden, ein Bautagebuch zu führen. In diesem müssen täglich mindestens Angaben über die laufende Nummer, Datum, Witterungsverhältnisse, Anzahl der von ihm auf der Baustelle beschäftigten Mitarbeiter (getrennt nach Qualifikation), Art und Umfang der ausgeführten vertraglichen und außervertraglichen Leistungen und den Zu- und Abgang von Materialien enthalten sein. Außerdem sollten

- Angaben über Baubehinderungen, Baustellenbesuche,
- Anweisungen der Bauleitung und der Aufsichtsbehörden,
- Aufmaße und sonstige Feststellungen sowie Abnahmen

möglich sein. Jede Seite des Bautagebuches ist vom Auftragnehmer zu unterschreiben. Eine Kopie der Bautagebuchblätter ist jeweils wöchentlich für die vorausgegangene Woche der Bauleitung zu übergeben

3.8. Die Ausführungsunterlagen werden dem Auftragnehmer als Lichtpausen in einfacher Ausfertigung, vom Auftraggeber kostenlos zur Verfügung gestellt. Darüber hinausgehende Vervielfältigungen können dem Auftragnehmer gegen Entgelt zur Verfügung gestellt werden.

3.9. Die Materialbestellung kann nicht nach den Massenangaben im Leistungsverzeichnis erfolgen. Für die Materialbestellung muss anhand der Ausführungszeichnungen selbstverantwortlich eine Massenaufstellung erfolgen. Die laufenden Aufmaße sind von Auftragnehmer daraufhin zu überprüfen, ob mit den vertraglich vorgegebenen Massen die bestellten Anlagen fertigzustellen sind. Werden Mehrmengen benötigt, so hat der Auftragnehmer sofort eine Aufstockung des Auftrages bei der Bauleitung zu beantragen.

3.10. Die bauaufsichtlichen Zulassungen der verbauten Teile, sind der Bauleitung vor

Übertrag: _____

Pos. - Nr.	Beschreibung	Menge	Einheit	EP-Aufgliederung	Einheitspreis	Gesamtpreis
------------	--------------	-------	---------	------------------	---------------	-------------

Übertrag: _____

Einbau der Teile zur Kontrolle als Kopie unaufgefordert zu übergeben. Die Originalzulassungen werden später Bestandteil der Revisionsunterlagen und sind vom AN beizulegen.

3.11. Es sind folgende Leistungen zu erbringen:

- Stellen aller erforderlichen Anträge sowie deren vollständige Bearbeitung mit Unterschrift durch den Bauherren
- Veranlassen der erforderlichen Abnahmen und Prüfungen sowie die Teilnahme daran; Niederlegung eines diesbezüglichen Protokolls, das der Bauleitung unaufgefordert zuzustellen ist
- Koordination der eigenen Arbeiten mit denen anderer Gewerke und Lieferung aller Angaben für bauseits zu erbringende Leistungen. Die für die vorgenannten Leistungen entstehenden Kosten sind in den Einheitspreisen enthalten.

3.12. Abgerechnet wird nach Aufmaß und, soweit dies möglich ist, auch nach Zeichnungen.

Aufmäße sind mit einem Vertreter der Bauleitung gemeinsam zu nehmen. Das Aufmaß ist nach räumlicher Anordnung übersichtlich und nachprüfbar zusammenzustellen. Die Rechnung ist genau nach den Positionen des Leistungsverzeichnisses zu stellen. Rechnungen sind mit den zugehörigen Massenberechnungen kumulativ in prüffähiger Form einzureichen. Das gilt auch für Abschlagsrechnungen.

HINWEIS

3. Durch Abgabe seines Angebotes erklärt der Bieter, daß

- er diese Ausschreibung lückenlos gelesen hat;
- der Text dieser Ausschreibung nicht unverständlich oder mehrdeutig ist;
- bei evtl. Rückfragen eine zufriedenstellende, ausreichende Klärung erfolgte;
- er alle sonstigen, preisbeeinflussenden Umstände geprüft und gewertet hat.
- das Leistungsverzeichnis die fachgerechte Herstellung der abgefragten Gesamtleistung obdingt und keine zusätzlichen Leistungen erforderlich werden zur fachgerechten Herstellung,

Übertrag: _____

Pos. - Nr.	Beschreibung	Menge	Einheit	EP-Aufgliederung	Einheitspreis	Gesamtpreis
------------	--------------	-------	---------	------------------	---------------	-------------

Übertrag: _____

Inbetriebnahme/Nutzung.

weitere Vorbemerkungen

Der AN hat entsprechend der anerkannten Regeln der Technik, in Verbindung mit der VOB/C, den Auftrag auszuführen.

Sämtliche Leistungen sind fachgerecht und nach den Herstellerangaben herzustellen.

Die Leistungsbeschreibung der Positionen beinhaltet sämtliche erforderliche Maßnahme zur fachgerechten Herstellung und sind entsprechend in diese Positionen einzukalkulieren.

Sämtliche Leistungen auf der Baustelle sind mit den anderen am Bau beteiligten Gewerken selbstständig und in Eigenregie abzustimmen.

Die Leistungen obdingen die Erfordernis von Vor- und Nachleistungen anderer Gewerke. Diese sind ebenfalls eigenständig abzustimmen und ggf. der Bauüberwachung und dem Bauherren mitzuteilen.

Zum Endpunkt der Bauleistung ist selbstständig dem Bauherren und dem Planer die Baustellendokumentation zu übergeben, einschließlich Fotodokumentation, Revisionsplanung, Hersteller- und Zulassungsnachweise, Lieferscheine, Freistellungsbescheinigungen (bei Abschlagsrechnungen zu jeder Rechnung).

Bei dieser Baumaßnahme handelt es sich um eine Fördermaßnahme. Somit sind sämtliche der Ausschreibung beiliegenden Formblätter vollständig ausgefüllt zur Angebotseröffnung beizulegen.

Nach Gewährung einer Nachreichfrist, wird bei Nichtnachreichung, entsprechend der Förderungsbedingungen der AN sanktioniert.

Dem Anbieter wird dringend angeraten, sich von den örtlichen Verhältnissen vor Angebotsabgabe selbst einen Eindruck zu verschaffen.

Hieraus entfallen Nachforderungen.

Dies gilt insbesondere für die Zugänglichkeit der Baustelle, die Anfahr- und Lagermöglichkeiten, nicht gekannte Umstände, durch Unkenntnis der Baustelle.

Zu DIN 1961 - § 16 - Zahlung - Ziffer 1 Abschnitt 3 wird präzisiert: Anforderungen auf Abschlagszahlungen sind der Bauleitung zur Prüfung und

Feststellung in prüffähiger Form als Papierfassung und digital z.B. als

Übertrag: _____

Pos. - Nr.	Beschreibung	Menge	Einheit	EP-Aufgliederung	Einheitspreis	Gesamtpreis
------------	--------------	-------	---------	------------------	---------------	-------------

Übertrag: _____

pdf-Datei, kumulativ mit eindeutiger Ausweisung des Vortrages des bereits geprüften Rechnungsstandes, nach Erfordernis mit zugehörigen Aufmaßskizzen, einzureichen.
Diese wird - sofern der entsprechende Leistungsstand unter Berücksichtigung des Sicherheitseinhaltes gegeben ist, die Prüfung und Feststellung binnen 10 Werktagen vornehmen und die geprüfte Abschlagsanforderung an den Bauherrn zur Anweisung weiterreichen.

Sofern Skontierung vereinbart wird, rechnet die Skontierungsfrist ab dem Prüf- und Feststellungsdatum der Freigabe durch die Bauüberwachung.

Die Zahlungsfrist DIN 1961 - § 16 - Ziffer 1 Abschnitt 3 rechnet gleichfalls ab dem Prüf- und Feststellungsdatum der Freigabe.

Die Preise sind nach geltendem USt/MwSt-Gesetz zu kalkulieren. Im Falle einer Änderung dieser Gesetze erfolgt eine Anpassung nur entsprechend den gesetzlichen Ausführungsverordnungen.

Jeder Unternehmer hat selbst und unverzüglich den von ihm produzierten oder durch seine Leistungserbringung anfallenden Schutt und Abfall von der Baustelle zu entfernen und sachgerecht zu beseitigen. Dabei sind die jeweils gültigen öfftl. rechtlichen Bestimmungen in eigener Verantwortung einzuhalten.

Kommt der Unternehmer dieser einmaligen Aufforderung unter Wahrung der gesetzten Frist nicht nach, so wird im Wege der Ersatzvornahme der Schutt und Abfall zu seinen Lasten beseitigt. Die dadurch anfallenden Aufwendungen werden dem Unternehmer an der Schlußabrechnungssumme in Abzug gebracht.

Aufenthalts- und Lagerräume werden bauseits nicht gestellt. Es ist daher Sache des beauftragten Unternehmers, entsprechende Räumlichkeiten im erforderlichen Umfang zu herzustellen, vorzuhalten und wieder zu

Übertrag: _____

Pos. - Nr.	Beschreibung	Menge	Einheit	EP-Aufgliederung	Einheitspreis	Gesamtpreis
------------	--------------	-------	---------	------------------	---------------	-------------

Übertrag: _____

beseitigen, ohne gesonderten Anspruch auf Vergütung.

Die in der Leistungsbeschreibung vorgegebenen Materialien sind grundsätzlich auch zu verarbeiten. Bei Verwendung anderer Materialien hat der ausführende Unternehmer in jedem Falle die Gleichwertigkeit des Produktes mit dem ausgeschriebenen Produkt zu belegen.

Musterflächen und Musterfarbflächen sind in beurteilungsfähiger Größe und Zahl herzustellen und wieder zu beseitigen ohne gesonderten Anspruch auf Vergütung.

Der Anbieter garantiert die Vollständigkeit der Leistung, d.h. daß alle Fertigungs- und Montageleistungen, alle Hilfsstoffe und Hilfsleistungen, alle Schutzmaßnahmen an vorhandenen Leistungen und Teilen etc. im Falle der Auftragserteilung zum angebotenen Preis erbracht werden, auch wenn hiervon einzelne Teile in der Leistungsbeschreibung nicht oder nicht ausdrücklich erwähnt sind, die aber nach allgemeiner Praxis zu einer vollständigen Leistung gehören.

Die Zufahrt von Rettungsfahrzeugen in allen Bauphasen ist zu jeder Tages- und Nachtzeit sicher zu stellen. Eine besondere Vergütung erfolgt hierzu nicht.

Grundsätzlich gilt, dass alle Schäden und Rückstände, die auf beanspruchtem Gelände entstehen bzw. zurückbleiben, vom AN beseitigt und der vorherige Zustand wieder hergestellt wird.

Alle anfallenden Kosten zu den Tätigkeiten sind in die entsprechenden Einheitspreise mit einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Vor Baubeginn ist ein gewerkeigener Bauzeitenplan zu erstellen und zur Genehmigung dem AG und Planer vorzulegen.

Das Säubern der Straße, in einen stets verkehrssicheren Zustand,

Übertrag: _____

Pos. - Nr.	Beschreibung	Menge	Einheit	EP-Aufgliederung	Einheitspreis	Gesamtpreis
------------	--------------	-------	---------	------------------	---------------	-------------

Übertrag: _____

hat der AN sicher zustellen. Hierzu erfolgt keine Zulage.

HINWEIS

Steighilfen, Leitern, Rollrüstungen sind nicht gesondert abzurechnen.
Entsprechende Arbeits-Steighilfen sind in die Positionen einzukalkulieren.

Die Abstimmungen mit sämtlichen an der Baustelle beteiligten Gewerken sind selbst- und eigenständig zu führen.

Die Anarbeitung/Stöße erfolgt/-en an oberflächenfertigen Bauteilen.
Demnach ist entsprechend sauber zu arbeiten und Beschädigungen sind nicht gestattet.

Nach Fertigstellung sind die Oberflächen ggf. zu reinigen.

Dies ist in den Positionen zu beachten.

Bemerkungen

Sonstige Angaben

Der Auftragnehmer hat dafür Sorge zu tragen, dass während der Ausführung seiner Leistungen immer mindestens ein fließend deutsch sprechender Mitarbeiter seiner Firma auf der Baustelle anwesend ist.

Dem Auftraggeber und dem Hauptauftragnehmer wird die Ausführungsplanung digital zur Verfügung gestellt.
Papierfertige Ausfertigungen sind eigenständig anzufertigen oder kostenpflichtig beim Planungsbüro abrufbar.

Zu den auf der Baustelle vorzuhaltenden Ausführungsunterlagen zählt neben den Ausführungsplänen auch eine Ausfertigung dieser Leistungsbeschreibung.

Die vom Auftragnehmer verwendeten Ausführungsunterlagen müssen den Freigabevermerk des Auftraggebers oder des Architekten tragen.
Durch Übergabe neuer Unterlagen ungültig gewordene Unterlagen sind vom Auftragnehmer entsprechend zu kennzeichnen und aufzubewahren. Nicht freigegebene Unterlagen dürfen nicht verwendet werden.

Übertrag: _____

Pos. - Nr.	Beschreibung	Menge	Einheit	EP-Aufgliederung	Einheitspreis	Gesamtpreis
------------	--------------	-------	---------	------------------	---------------	-------------

Übertrag: _____

Geänderte Pläne erhalten einen INDEX-Vermerk!

Der Bauherr behält sich vor ausgeschriebene Positionen in Eigenleistung auszuführen, oder gar zu streichen. Ein Ausgleich für gestrichene/entfallene/geminderte Positionen wird nicht gewährt.

Die Ordnung und Sauberkeit auf der Baustelle hat selbstständig nach den erfolgten Arbeiten statt zu finden. Der Bauherr und die Bauleitung behält sich vor, nicht beseitigte Verunreinigung und Beschädigungen auf Kosten sämtlicher AN durchführen zu lassen.
 (Gleichbehandlung aller Gewerke)

Es wird davon ausgegangen, dass der Auftragnehmer sich des Objektes bewusst ist und dementsprechend die zu erbringenden Leistungen einzuplanen hat.

Nach Beendigung der Arbeiten sind zur Abnahme der Leistung eigenständig Revisionspläne und Bestandsdokumentation (bsp. Nachweise, Zulassungen, ect.) in 3-facher Ausführung dem Planungsbüro zu übergeben.

Leistung + Hinweise

HINWEIS:

Auf der Baustelle wird besonderer Wert auf Sauberkeit und Ordnung gelegt.
 Mit dieser Vorbemerkung wird das gesamte LOS umfasst und fordert hierzu auf.
 Die Zufahrten und in Benutzung stehenden Wegeflächen sind täglich zu reinigen.
 Grünflächen, welche nicht vom Bauherren frei gegeben wurden(schrftl. oder unt. Plan) sind nicht zu betreten und zu benutzen.

HINWEIS II:

Sollten Materialien, Geräte, Werkzeuge, Hilfsmittel, Hebelmittel ect. eine abgelaufenen Prüffrist aufweisen, wird der Hinweis zur Prüfung nur einmalig ausgesprochen.
 Wenn nach Ablauf der gesetzten Frist vom Bauherren, zur Nach-/Wiederholungsprüfung, die Prüfung nicht erfolgte, wird je Woche/je Gerät eine Strafzahlung von 50,-€ (netto) fällig.

Übertrag: _____

Pos. - Nr.	Beschreibung	Menge	Einheit	EP-Aufgliederung	Einheitspreis	Gesamtpreis
------------	--------------	-------	---------	------------------	---------------	-------------

Übertrag: _____

HINWEIS III:

Sobald es in der Position/ Leistung nicht extra oder anders genannt ist, gilt die DIN 18355, 18331 und 18335 Toleranzen im Hochbau! und die Toleranzen für Schlosserarbeiten ATV DIN 18360 Metallbauarbeiten, DIN 18202 Toleranzen im Hochbau und DIN EN 1999-1-1 Eurocode.

HINWEIS IV:

Sämtliche Positionen müssen alle erforderlichen Leistungen, die zur fachgerechten Herstellung der Leistung erforderlich sind, beinhalten. Sollten Hebe- und Verbringungszeuge erforderlich sein, sind diese ebenfalls in die Position einzuberechnen. Sind Leistungen in Positionen nicht genannt, die aber zur Erfüllung der Position erforderlich sind, sind diese ebenfalls einzukalkulieren!

HINWEIS V:

Werden Löcher/Schlitze in der Wand hergestellt, ist das Verschließen dieser grundsätzlich in die Position mit einzukalkulieren.

Übertrag: _____

Pos. - Nr.	Beschreibung	Menge	Einheit	EP-Aufgliederung	Einheitspreis	Gesamtpreis
46	Heizung					
46.01	Abbruch H					
46.01. 10	<p>Demontieren Heizleitungen Metall ohne Isolierung DN 15 - DN 50 Die Baurestmasse ist von der Baustelle zu entfernen und zu entsorgen. Diese Position umfasst ebenfalls die Entfernung sämtlicher Befestigungsmittel, wie Schrauben, Bolzen, Anker, ect. Die Entfernung ist so herzustellen, dass keine Restleistung für die Nachfolgearbeiten entsteht. Abgerechnet wird über laufenden Meter. vorh. Höhe: bis ca. 4,0m Ø: 15-50mm</p> <p>Steig- und Eigenrüstungsarbeiten zur Erforderlichkeit der Demontage der in der Position beschriebenen Arbeiten sind in diese Position einzukalkulieren. Die Vergabe erfolgt nach VOB, womit sich die ausgeschriebene Leistung einschließlich aller hierfür erforderlicher Arbeiten versteht. Einschließlich aller hierfür erforderliche Arbeiten und Materialien zur fachgerechten Ausführung, Abarbeitung und Herstellung.</p>	10,000 m				
46.01. 20	<p>Demontieren Kompaktheizkörper BH bis 900 BL bis 1500m Die Baurestmasse ist von der Baustelle zu entfernen und zu entsorgen. Diese Position umfasst ebenfalls die Entfernung sämtlicher Befestigungsmittel, wie Schrauben, Bolzen, Anker, ect. Die Entfernung ist so herzustellen, dass keine Restleistung für die Nachfolgearbeiten entsteht. Bauhöhe: bis 900mm Baulänge: bis 1.500mm Bautiefe: bis 300mm Einbauhöhe: bis 2,0m</p> <p>Steig- und Eigenrüstungsarbeiten zur Erforderlichkeit der Demontage der in der Position beschriebenen Arbeiten sind in diese Position einzukalkulieren. Die Vergabe erfolgt nach VOB, womit sich die ausgeschriebene Leistung einschließlich aller hierfür erforderlicher Arbeiten versteht. Einschließlich aller hierfür erforderliche Arbeiten und Materialien zur</p>					

Übertrag: _____

Pos. - Nr.	Beschreibung	Menge	Einheit	EP-Aufgliederung	Einheitspreis	Gesamtpreis
						Übertrag: _____
	fachgerechten Ausführung, Abarbeitung und Herstellung.					
		2,000	St		_____	_____
46.01. 30	<p>Zulage Demontage für Wiederverwendung HK Zulageposition für die Demontage vorhandener Heizkörper zur Wiederverwendung. Die Heizkörper sind zu demontieren und in einem Umkreis von 300m, an einem vom Bauherren zur Verfügung gestellten Ort, zwischenzulagern. Während der Lagerzeit sind die Heizkörper so zu lagern, dass diese befüllt und reversibel verschlossen gelagert werden können, ohne Korrosion im inneren anzusetzen. Einschließlich Hin- und Rückweg und Kontrolle zur Wiederverwendung.</p>	1,000	St		_____	_____
46.01. 40	<p>Demontieren Armaturen mit Gewindeanschluß (AP, UP) Drücker- und Mischarmaturen (Auf- und Unterputz), einschließlich zugehörige Brauseköpfe oder Gesamtarmaturenausstattung, demontieren. Zerstörungsfrei ausbauen und an einem vom Bauherren bestimmten Ort im Bereich der Baustelle hinterlegen. Der Bauherr verbringt diese selbst zu seinem Lagerort. Diese Position umfasst ebenfalls die Entfernung sämtlicher Befestigungsmittel, wie Schrauben, Bolzen, Anker, ect. Die Demontage ist mit der Bauüberwachung und dem Bauherren vorher abzustimmen. Die Entfernung ist so herzustellen, dass keine Restleistung für die Nachfolgearbeiten entsteht. Die Baurestmasse ist von der Baustelle zu entfernen und zu entsorgen.</p> <p>Steig- und Eigenrüstungsarbeiten zur Erforderlichkeit der Demontage der in der Position beschriebenen Arbeiten sind in diese Position einzukalkulieren. Die Vergabe erfolgt nach VOB, womit sich die ausgeschriebene Leistung einschließlich aller hierfür erforderlicher Arbeiten versteht. Einschließlich aller hierfür erforderliche Arbeiten und Materialien zur fachgerechten Ausführung, Abarbeitung und Herstellung.</p>	30,000	St		_____	_____
						Übertrag: _____

Pos. - Nr.	Beschreibung	Menge	Einheit	EP-Aufgliederung	Einheitspreis	Gesamtpreis
------------	--------------	-------	---------	------------------	---------------	-------------

Übertrag: _____

46.01. 50

Demontieren Thermostatventile

Vorhandene Thermostatventile von vorhandenen und verbleibenden Heizkörpern demontieren.
Zerstörungsfrei ausbauen und an einem vom Bauherren bestimmten Ort im Bereich der Baustelle hinterlegen.
Der Bauherr verbringt diese selbst zu seinem Lagerort.
Diese Position umfasst ebenfalls die Entfernung sämtlicher Befestigungsmittel, wie Schrauben, Bolzen, Anker, ect.
Die Demontage ist mit der Bauüberwachung und dem Bauherren vorher abzustimmen.
Die Entfernung ist so herzustellen, dass keine Restleistung für die Nachfolgearbeiten entsteht.
Die Baurestmasse ist von der Baustelle zu entfernen und zu entsorgen.

Steig- und Eigenrüstungsarbeiten zur Erforderlichkeit der Demontage der in der Position beschriebenen Arbeiten sind in diese Position einzukalkulieren.

Die Vergabe erfolgt nach VOB, womit sich die ausgeschriebene Leistung einschließlich aller hierfür erforderlicher Arbeiten versteht. Einschließlich aller hierfür erforderliche Arbeiten und Materialien zur fachgerechten Ausführung, Abarbeitung und Herstellung.

2,000 St

46.01. 60

Abklemmen vorh. Heizleitung, Wiederinbetriebnahme

Abklemmen/Abschalten/Außerbetriebnahme der vorhandenen Heizungsanlage, für Arbeiten an den Heizungselementen.
Fachgerecht die Heizungsanlage außer Betrieb nehmen und vorhandenes Wasser in den Rohren auffangen und entsorgen.
Die Abklemmung hat so zu erfolgen, dass bei geöffnetem Heizsystem kein Wasser(Systemfüllung) auslaufen kann, zur Verhinderung von Schäden.
Nach abgeschlossener Montage sämtlicher Arbeiten die Beheizungsanlage wieder in Betrieb nehmen und fachgerecht füllen des Heizungssystems, mit vorheriger Druckprobe, Entlüftung ect..
Einschließlich testen der Anlage auf störungsfreien Betrieb, im Rahmen der Baumaßnahme.
Sämtliche Arbeiten am Gebäude sind im vorhinein abzustimmen, um die Anlage ein einziges mal Außer- und Inbetrieb zu nehmen.
Absprachen mit dem Energieversorger sind selbstständig

Übertrag: _____

Pos. - Nr.	Beschreibung	Menge	Einheit	EP-Aufgliederung	Einheitspreis	Gesamtpreis
------------	--------------	-------	---------	------------------	---------------	-------------

Übertrag: _____

durchzuführen, zur reibungslosen Außer- und Inbetriebnahme.

Steig- und Eigenrüstungsarbeiten zur Erforderlichkeit der Demontage der in der Position beschriebenen Arbeiten sind in diese Position einzukalkulieren.

Die Vergabe erfolgt nach VOB, womit sich die ausgeschriebene Leistung einschließlich aller hierfür erforderlicher Arbeiten versteht. Einschließlich aller hierfür erforderliche Arbeiten und Materialien zur fachgerechten Ausführung, Abarbeitung und Herstellung.

2,000 St

Summe Abbruch H

Pos. - Nr.	Beschreibung	Menge	Einheit	EP-Aufgliederung	Einheitspreis	Gesamtpreis
46.02	Heizungsrohrleitung					
	C-Stahlrohr / pressen / bis 3,00 m bestehend aus/mit: - nach DIN EN 10305 - Werkstoffnummer 1.0034 - Rohraufhängungen - Rohrbefestigungen - Dämmeinlage zwischen Rohrschelle und Rohr - sowie Befestigungsmaterialien - ohne Stahlkonstruktion - Rohrverbindungen geprüft nach DVGWArbeitsblatt W 534 - Pressverbinder unverpresst, bei Drücken zwischen 1,0 und 6,5 bar erkennbar undicht - Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,00 m - Erforderliche Gerüste und Montagehilfen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. - liefern und montieren					
46.02. 10	C-Stahlrohr / 15 x 1,5 mm / pressen / bis 3,00 m Leistung wie vor beschrieben, jedoch: - Nennweite: 15 x 1,5 mm - liefern und montieren					
	15,000 m					
46.02. 20	C-Stahlrohr / Bogen / 15 mm / pressen / bis 3,00 m Leistung wie vor beschrieben, jedoch: - als Rohrbogen oder Winkel aller Winkelgrade - als Pressfitting - Nennweite: 15 mm - liefern und montieren					
	20,000 St					

Übertrag: _____

Pos. - Nr.	Beschreibung	Menge	Einheit	EP-Aufgliederung	Einheitspreis	Gesamtpreis
Übertrag: _____						
46.02. 30	C-Stahlrohr / Muffe / 15 mm / pressen / bis 3,00 m Leistung wie vor beschrieben, jedoch: - als Muffe - als Pressfitting - Nennweite: 15 mm - liefern und montieren	4,000	St		_____	_____
46.02. 40	C-Stahlrohr / Übergangsnippel IG / 15 mm / 1/2" IG / pressen Leistung wie vor beschrieben, jedoch: - als Übergangsnippel mit Innen oder Außengewinde 1/2" - als Pressfitting - Nennweite: 15 mm - liefern und montieren	2,000	St		_____	_____
46.02. 50	Übergang herstellen bestehend aus/mit: - herstellen eines Überganges auf die bestehenden Stahlrohrleitungen, Kupferrohrleitungen - als Schweißen oder Gewindeverbindung herstellen	2,000	St		_____	_____

Übertrag: _____

Pos. - Nr.	Beschreibung	Menge	Einheit	EP-Aufgliederung	Einheitspreis	Gesamtpreis
	Summe Heizungsrohrleitung					<hr/>
46.03	Heizkörper und Zubehör					
46.03. 10	Wiedermontage vorh. Heizkörper Wiedermontage von vorher demontierten Bestandsheizkörpern an den Ursprungspunkten. Einschließlich Verbringung vom Zwischenlagerort, bis zur Baustelle. Einschließlich aller erforderlichen Maßnahmen und Werkzeuge zur fachgerechten Montage und Inbetriebnahme.					
	6,000 St				<hr/>	<hr/>
46.03. 20	Heizkörper-Thermostat bestehend aus/mit: - mit eingebautem Flüssig-Fühler - individuellen Sollwert innenliegend, begrenzt-/blockierbar - mit Memo-Scheibe und Frostschutzsicherung - geprüft und zugelassen gemäß EN 215 - Ausführung: weiß - Sollwertbereich: 7 - 28 °C - Skalenkappe: * 1 - 5 - ohne Nullstellung - passend für Ventile mit Gewindeanschluss M 30 x 1,5 sowie für integrierte Ventilgarnituren mit Gewindeanschluss M 30 x 1,5 - liefern					
	6,000 St				<hr/>	<hr/>

Übertrag:

Pos. - Nr.	Beschreibung	Menge	Einheit	EP-Aufgliederung	Einheitspreis	Gesamtpreis
	Summe Heizkörper und Zubehör					<hr/>
46.04	Zusatzarbeiten					
	Schlitz- und Durchbrucharbeiten					
	Schlitz- und Durchbrucharbeiten Bei Stemm-, Fräs- und Bohrarbeiten anfallender Bauschutt wird Eigentum des AN und ist ordnungsgemäß zu entsorgen. Das Stemmen von Schlitz- und Aussparungen ist unzulässig. Werden sie nicht im gemauerten Verband hergestellt, so sind sie zu fräsen. Dabei ist DIN 1053 Blatt 1, Tabelle 5 zu beachten.					
46.04. 10	Bohren für DN 20 / Mauerwerk					
	Bohren bestehend aus/mit: - von Wand- und Deckendurchbruch - für Rohrleitungen - bis DN 20 einschließlich Isolierung durch Mauerwerk bis zu einer Dicke von 24 cm herstellen - einschließlich aller Fräs-, Stemm- und Maurerarbeiten					
	2,000 St					<hr/>

Übertrag:

Pos. - Nr.	Beschreibung	Menge	Einheit	EP-Aufgliederung	Einheitspreis	Gesamtpreis
						Übertrag: _____
46.04. 20	Fräsen / Schlitzte für DN 20 / Mauerwerk Fräsen bestehend aus/mit: - von waagerechten und senkrechten Schlitzten - für Rohrleitungen bis DN 20 - einschließlich Dämmung - in Mauerwerk - einschließlich aller Fräs- und Maurerarbeiten - erstellen	30,000	m		_____	_____
46.04. 30	Desinfizieren der Trinkwasserleitung bestehend aus/mit: - nur nach vorheriger Abstimmung mit dem AG - Edelstahlleitungen für TWK, TWW, TWZ - einschl. Beistellung einer Dosieranlage - einschl. Lieferung des Desinfektionsmittels, DVGW zugelassen - in ca. 1 bis 2 Teilabschnitten - Protokollerstellung - desinfizieren und dokumentieren	1,000	St		_____	_____
46.04. 40	Probenentnahme und Mikrobiologische Untersuchung - Entnahme und Analyse durch ein akkreditiertes Labor vor Inbetriebnahme des Systems - Bestimmung der Koloniezähler bei 20 und 36 °C - im Trinkwasser kalt, im Trinkwasser warm und Zirkulationsleitung - Bestimmung von - Escherichia coli (E.coli) - Enterokokken - Legionella spec. - Pseudomonas aeruginosa - Bereitstellung der Untersuchungsberichte in den Bestandsunterlagen und 1-fach vorab direkt nach Vorlage durch das Labor. - Die Untersuchungen werden durchgeführt von:					

Übertrag: _____

Pos. - Nr.	Beschreibung	Menge	Einheit	EP-Aufgliederung	Einheitspreis	Gesamtpreis
------------	--------------	-------	---------	------------------	---------------	-------------

Übertrag: _____

- Name: '.....'

- Anschrift
 des Labors: '.....'

1,000 St

46.04. 50 Dichtheitsprüfung Trinkwasserleitung

- bestehend aus/mit:
- mit Inertgas
 - nach dem Merkblatt des ZVSHK
 - 2-stufig. Dichtheitsprüfung
 - mit 110 mbar und Belastungsprüfung
 - mit 3,0 bar
 - TWK, TWW und TWZ sind getrennt zu prüfen
 - einschl. Lieferung des Prüfmediums
 - Protokollerstellung
 - auch in Teilabschnitten
 - der gesamten montierten Trinkwassernetzes
 - Rohrmaterial: Edelstahl
 - prüfen und dokumentieren

1,000 St

46.04. 60 Reinigung Lüftungsrohre

Reinigen der vorhandenen Lüftungsrohre, unterhalb der Decke.
 Einschließlich Desinfektion.
 Querschnitte: 100 - 500mm
 Schmale Querschnitte mit Helikopterdüse reinigen und aussaugen.
 Größere Querschnitte durch Druckluftreinigung mit einer
 Drucklufthaspel in Verbindung mit der Druckluftpeitsche und
 absaugen.
 Vorhandene Rohre:rund

Öffnen der Tellerventile und Saugstopfen aufbringen.

Anfallende Reinigungsmassen sind entsprechend zu entfernen und zu
 entsorgen.

42,000 m

Übertrag: _____

Pos. - Nr.	Beschreibung	Menge	Einheit	EP-Aufgliederung	Einheitspreis	Gesamtpreis
						Übertrag: _____
46.04. 70	Reinigung Lüftung Ventile und Gitter Ausbauen und reinigen der vorhandenen Tellerventile (rund) und Lüftungsgitter (rechteckig). Einschließlich Desinfektion. Nach vollständiger Reinigung sind die Abdeckungen wieder fachgerecht zu montieren.	13,000	St		_____	_____
	Summe Zusatzarbeiten					_____
	Summe Heizung					_____

Pos. - Nr.	Beschreibung	Menge	Einheit	EP-Aufgliederung	Einheitspreis	Gesamtpreis
47	Sanitär					
47.01	Abbruch S					
47.01. 10	Demontage Sanitäranschlüsse + Armaturen Demontieren und von der Baustelle entfernen und entsorgen von Armaturen, einschließlich zugehöriger Ventile. 1x Armatur je 1x Ventile (WW + KW) 1x SW-Anschluss, inkl. Syphon (Dusche, WT, WC) Die Demontage+Entsorgung versteht einschließlich aller dazugehörigen Befestigungsmittel und anfallende Baurestmasse. 25,000 St					
47.01. 20	Demontage Keramiken Demontieren und von der Baustelle entfernen und entsorgen von sämtlichen Sanitärkeramiken, wie: - WC - WT - Becken - Urinal ect. Die Demontage+Entsorgung versteht einschließlich aller dazugehörigen Befestigungsmittel und anfallende Baurestmasse. 18,000 St					

Übertrag: _____

Pos. - Nr.	Beschreibung	Menge	Einheit	EP-Aufgliederung	Einheitspreis	Gesamtpreis
						Übertrag: _____
47.01. 30	Demontage von Wasserleitungen AP Demontieren und von der Baustelle entfernen und entsorgen von vorhandenen Warm- und Kaltwasserleitungen. Material Metall/Kunststoffverbundrohr. Demontage Aufputz und hinter Vorsatzschalen, in Abstimmung mit der Bauüberwachung und dem Bauherren, bishin zum Anschluss neuer Warm- und Kaltwasserleitungen. Einschließlich aller Befestigungsmaterialien und entsprgen anfallender Baurestmasse.	45,000	m		_____	_____
47.01. 40	Zulage Demontage Wasserleitung UP Zulageposition für Demontage von Warm- und Kaltwasserleitungen, wie in Vorposition, jedoch Unterputz. Einschließlich Öffnen des Abdeck-Wandbelages und Putzes.	15,000	m		_____	_____
	Summe Abbruch S					_____

Pos. - Nr.	Beschreibung	Menge	Einheit	EP-Aufgliederung	Einheitspreis	Gesamtpreis
47.02	Trinkwasserleitungen und Zubehör Edelstahlrohr bestehend aus/mit: <ul style="list-style-type: none">- nach DIN EN 10 088- Werkstoffnummer 1.4401- Rohraufhängungen- Rohrbefestigungen- Dämmeinlage zwischen Rohrschelle und Rohr- sowie Befestigungsmaterialien- ohne Stahlkonstruktion- Rohrverbindungen geprüft nach DVGW-Arbeitsblatt W 534- Pressverbinder unverpresst, bei Drücken zwischen 1,0 und 6,5 bar erkennbar undicht- silikonfreie Ausführung- Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,50 m, erforderliche Gerüste und Montagehilfen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren liefern und montieren					
47.02. 10	Edelstahlrohr / Verschraubung / 15 mm / pressen Leistung wie vor beschrieben, jedoch: <ul style="list-style-type: none">- als Verschraubung- aus Edelstahl- als Pressfitting- Nennweite: 15 mm liefern und montieren 2,000 St					

Übertrag: _____

Pos. - Nr.	Beschreibung	Menge	Einheit	EP-Aufgliederung	Einheitspreis	Gesamtpreis
Übertrag: _____						
47.02. 20	Edelstahlrohr / 15 x 1 mm / pressen Leistung wie vor beschrieben, jedoch: - Nennweite: 15 x 1,0 mm liefern und montieren	40,000 m			_____	_____
47.02. 30	Edelstahlrohr / 18 x 1 mm / pressen Leistung wie vor beschrieben, jedoch: - Nennweite: 18 x 1,0 mm liefern und montieren	10,000 m			_____	_____
47.02. 40	Edelstahlrohr / Bogen / 15 mm / pressen Leistung wie vor beschrieben, jedoch: - aus Edelstahl - als Rohrbogen oder Winkel aller Winkelgrade - als Pressfitting - Nennweite: 15 mm liefern und montieren S	55,000 St			_____	_____
47.02. 50	Edelstahlrohr / Bogen / 18 mm / pressen Leistung wie vor beschrieben, jedoch: - aus Edelstahl - als Rohrbogen oder Winkel aller Winkelgrade - als Pressfitting - Nennweite: 18 mm liefern und montieren	10,000 St			_____	_____

Übertrag: _____

Pos. - Nr.	Beschreibung	Menge	Einheit	EP-Aufgliederung	Einheitspreis	Gesamtpreis
						Übertrag: _____
47.02. 60	Edelstahlrohr / Muffe / 18 mm / pressen Leistung wie vor beschrieben, jedoch: - als Muffe - als Pressfitting - Nennweite: 18 mm liefern und montieren	4,000 St			_____	_____
47.02. 70	Edelstahlrohr / Muffe / 15 mm / pressen Leistung wie vor beschrieben, jedoch: - als Muffe - als Pressfitting - Nennweite: 15 mm liefern und montieren	4,000 St			_____	_____
47.02. 80	Edelstahlrohr / T-Stück / 15 mm / pressen Leistung wie vor beschrieben, jedoch: - aus Edelstahl - als T- Stück - als Pressfitting - größte Nennweite: 15 mm liefern und montieren	12,000 St			_____	_____

Übertrag: _____

Pos. - Nr.	Beschreibung	Menge	Einheit	EP-Aufgliederung	Einheitspreis	Gesamtpreis
						Übertrag: _____
47.02. 90	Edelstahlrohr / T-Stück / 18 mm / pressen Leistung wie vor beschrieben, jedoch: - aus Edelstahl - als T- Stück - größte Nennweite: 18 mm - als Pressfitting liefern und montieren 2,000 St				_____	_____
47.02. 100	Edelstahlrohr / Red-Stück / 18 mm / pressen Leistung wie vor beschrieben, jedoch: - aus Edelstahl - als Reduzierung - als Pressfitting - Nennweite: 18 mm liefern und montieren 2,000 St				_____	_____
47.02. 110	Edelstahlrohr / Red-Stück / 22 mm / pressen Leistung wie vor beschrieben, jedoch: - aus Edelstahl - als Reduzierung - als Pressfitting - Nennweite: 22 mm liefern und montieren 2,000 St				_____	_____

Übertrag: _____

Pos. - Nr.	Beschreibung	Menge	Einheit	EP-Aufgliederung	Einheitspreis	Gesamtpreis
						Übertrag: _____
47.02. 120	Edelstahlrohr / Kappe / 15 mm / pressen Leistung wie vor beschrieben, jedoch: - aus Edelstahl - als Endverschlussstück/Kappe - als Pressfitting - Nennweite: 15 mm liefern und montieren					
	2,000 St				_____	_____
47.02. 130	Edelstahlrohr / Kappe / 18 mm / pressen Leistung wie vor beschrieben, jedoch: - aus Edelstahl - als Endverschlussstück/Kappe - als Pressfitting - Nennweite: 18 mm liefern und montieren					
	2,000 St				_____	_____
47.02. 140	Edelstahlrohr / Übergangsmuffe/Nippel / 22 mm / pressen Leistung wie vor beschrieben, jedoch: - als Übergangsmuffe oder Nippel - aus Edelstahl - als Pressfitting - Nennweite: 22 mm liefern und montieren					
	4,000 St				_____	_____

Übertrag: _____

Pos. - Nr.	Beschreibung	Menge	Einheit	EP-Aufgliederung	Einheitspreis	Gesamtpreis
						Übertrag: _____
47.02. 150	Edelstahlrohr / Verschraubung / 22 mm / pressen Leistung wie vor beschrieben, jedoch: - als Verschraubung - aus Edelstahl - als Pressfitting - Nennweite: 22 mm liefern und montieren 2,000 St				_____	_____
47.02. 160	Edelstahlrohr / Wandwinkel / 15 mm x 1/2" / pressen Leistung wie vor beschrieben, jedoch: - als Wandwinkel für Armaturenanschluss - aus Edelstahl - als Pressfitting - Nennweite: 15 mm x 1/2" liefern und montieren 30,000 St				_____	_____
	Summe Trinkwasserleitungen und Zubehör					_____

Pos. - Nr.	Beschreibung	Menge	Einheit	EP-Aufgliederung	Einheitspreis	Gesamtpreis
47.03	Armaturen und Zubehör					
47.03. 10	Schrägsitz-Absperrventil / DN18 bestehend aus/mit: <ul style="list-style-type: none">- Schallschutzprüfzeichen nach DIN 4109- DIN-DVGW-Registrierung für Trinkwasser- Anschlüsse Außengewinde für Rohrverschraubung- inkl. Rohrverschraubung als Übergang auf das jeweilige Rohrmaterial- inkl. Dichtungsmaterial- Druckstufe PN 16- Schrägsitzform- Gehäuse und Oberteil aus Rotguss- Innengarnitur im Bereich des Mediums frei von Messingteilen- steigende Spindel aus Bronze DIN 17662- wartungsfreie Spindelabdichtung aus EPDM- Niro- Sitzring bis DN 50- Sitzdichtung aus PTFE- Nennweite: DN18- liefern und montieren					
	4,000 St					
47.03. 20	Strang-Regulierventil / Rotguss / PN 16 / DN 20 bestehend aus/mit: <ul style="list-style-type: none">- zum thermische, selbstregelnden, hydraulischen Strangabgleich- Anschlüsse Außengewinde für Rohrverschraubung- inkl. Rohrverschraubung als Übergang auf das jeweilige Rohrmaterial- inkl. Dichtungsmaterial- für Zirkulationsleitungen- nach DVGW-Arbeitsblatt W 551/W 553- Schallschutzprüfzeichen nach DIN 4109- komplett aus Rotguss- Innengarnitur im Bereich des Mediums frei von Messingteilen- PN 16- mit Entleerungsventil mit Schlauchanschluß- inkl. Messventilen- digitaler Voreinstellung und Zeigerthermometer- Sitzdichtung aus PTFE- Nennweite: DN 20					

Übertrag: _____

Pos. - Nr.	Beschreibung	Menge	Einheit	EP-Aufgliederung	Einheitspreis	Gesamtpreis
						Übertrag: _____
	- liefern und montieren					
	4,000 St				_____	_____
47.03. 30	Eckventil / 1/2" x 3/8" bestehend aus/mit:					
	- gesicherter Betätigung					
	- Quetschverschraubung mit Längenausgleich					
	- verchromt					
	- Schubrosette					
	- selbstdichtend					
	- 1/2" x 3/8"					
	- liefern und montieren					
	20,000 St				_____	_____
47.03. 40	Kombinations-Eckventil / 1/2" Leistung wie vor beschrieben, jedoch:					
	- als Kombinationsventil					
	- mit Rückflussverhinderer					
	- 1/2"					
	- liefern und montieren					
	3,000 St				_____	_____
47.03. 50	Hahnverlängerung / 1/2" / 1,25 cm / Text bestehend aus/mit:					
	- 1/2"					
	- aus Rotguss					
	- Länge: 1,25 cm					
	- Dichtungsmaterial					
	- liefern und montieren					
	23,000 St				_____	_____

Übertrag: _____

Pos. - Nr.	Beschreibung	Menge	Einheit	EP-Aufgliederung	Einheitspreis	Gesamtpreis
------------	--------------	-------	---------	------------------	---------------	-------------

Summe Armaturen und Zubehör

47.04 Dämmung und Zubehör

Zusätzliche Ausführungsvorschriften und Hinweise

Dämmarbeiten an betriebstechn. Anlagen nach DIN 18421

Schalldämmung nach DIN 4109/A1

ihm angebotenen Brandschutzmaßnahmen vorzulegen.

Amtliche Nachweise können sein:

- Prüfzeugnis,
- Prüfbescheid und
- allgemeine bauaufsichtliche Zulassung.

Wasser- und Abwasser-Anlagen:

Die Installationstrassen werden in Schächten und unter der Decke lagenweise eingebaut und sind in Verkettung mit den Installationsarbeiten Zug um Zug zu isolieren.

Rohrleitungen, die nach der Montage nicht mehr zugänglich sind, sind bei der Montage sofort mitzuisolieren.

Dämmung an Form- und Verbindungsstücken werden gesondert abgerechnet. Diese sind in die Positionen der Rohrleitungspositionen nicht mit einzurechnen.

Gegebenenfalls erforderliche Ummantelungen sind in den einzelnen Positionen jeweils genannt.

Rohraufhängungen und sonstige Unterbrechungen sind aus der Ummantelung sauber auszusparen und mit Blenden oder Einsätzen zu versehen.

Die Dämmungen dürfen sich nicht vom Anlagenteil ablosen, bei waagerechten Leitungen oder Kanälen nicht durchhängen und bei senkrechten nicht zusammensacken. Die Ummantelung muss in Relation zu den verarbeiteten Dämm-Matten so ausgelegt sein, dass durch eine gute Vorspannung bei voller Dehnung ein Hohlraum zwischen den Matten verhindert wird.

Warmedämmstoffe und Ummantelungen müssen frei von korrosionsfordernden Stoffen sein. Sie sind wasserabweisend, nicht kapillaraktiv und nicht hygroskopisch und enthalten keine Filzeinlagen. Ferner sind sie beständig gegen Faulnis- und Schimmelbildung, Ungeziefer, UV-Strahlen und Alterung.

Jede Rohrleitung ist einzeln zu dämmen.

Brennbare Materialien dürfen nicht verwendet werden.

Rohrausschnitte an Dämmkappen sind so auszuführen, dass der Dämmmantel das warmeführende Rohr oder Flansche an den Rohrleitungen nicht berührt. Die Dämmung schließt immer

Übertrag: _____

Pos. - Nr.	Beschreibung	Menge	Einheit	EP-Aufgliederung	Einheitspreis	Gesamtpreis
------------	--------------	-------	---------	------------------	---------------	-------------

Übertrag: _____

alle zu dämmenden Anlagenteile komplett ein, wie
z. B. Formteile, Anschlussstutzen, Pumpengehäuse usw.
Alle scharfkantigen Ausschnitte an Dammkappen oder
Rohrleitungs-dämmung sind um Verletzungsgefahr zu
vermeiden und um Wärmeleitung zu behindern, mit einem
temperaturbeständigen (bis 80 °C) Kantenschutzprofil zu
schützen.

Isolierung für Trinkwasserleitungen, schwerentflammbar
bestehend aus/mit:

- für Kupferrohre gemas DIN 1988
- gemas DIN 4140: "Dammarbeiten an betriebs- und
haustechnischen Anlagen - Ausführung von Wärme- und
Kaltedämmungen"
- gemas DIN 18 421 (VOB, Teil C): "Dammarbeiten an
technischen Anlagen"
- Rohrschlauche oder Plattenmaterial
- Dämmung an Rohrleitungen mit flexiblem Schaumstoff
auf Basis synthetischen Kautschuks mit
geschlossen-zelliger Materialstruktur
- Farbe: grau
- Wärmeleitfähigkeit bei 40 °C Mitteltemperatur:
 $\lambda_{40\text{ °C}} = 0,040 \text{ W/(mK)}$
- Baustoffklasse: schwerentflammbar nach DIN 4102-B1
- max. Mediumtemperatur: bis + 105 °C
- Reduzierung der Körperschalldämmung
- an den Längsnähten und Schlauchenden zum Verkleben,
nach dem vom Hersteller empfohlenen Verfahren
aufbringen
- für Rohrleitungen in nicht stoßgefährdeten Bereichen
- Montage nach Herstellerangaben
- Dämmschichtdicke: bis 13 mm
- einschl. erforderlichem Verbindungsmaterial
- einschl. Ausschnitte für T-Stücke, Befestigungen etc.
- einschl. Isolieren der Befestigungspunkte
- Montagehöhen bis 3,50 m in den Einheitspreisen zu
berücksichtigen
- liefern und montieren

Übertrag: _____

Pos. - Nr.	Beschreibung	Menge	Einheit	EP-Aufgliederung	Einheitspreis	Gesamtpreis
						Übertrag: _____
47.04. 10	Isolierschläuche, schwerentflammbar / DN 15 Leistungen wie vor beschrieben, jedoch: - Rohraußendurchmesser 18 - 21,3 mm - Dämmdicke: 13 mm - liefern und montieren 20,000 m					_____
47.04. 20	Isolierung von Armaturen / DN 15 bestehend aus/mit: - an Armaturen aller Art - Dämmmaterial und Dicken entsprechend den vorstehenden Rohrleitungsdämmungen - Nennweite: DN 15 - Dämmdicke: 13 mm - liefern und montieren 7,000 St					_____
47.04. 30	Wärmedämmung Kompaktdämmhülse / DN 15 bestehend aus/mit: - Dämmung für Rohrleitungen im Fußbodenaufbau gegen erdreichberührte, außenluftberührte und unbeheizte Bauteile sowie zwischen beheizten Räumen eines und verschiedener Nutzer - Dämmung gemäß EnEV - geschlossenzelliger Polyethylschaum, Faser- Polsterlage aus fest miteinander vernadelten Fasern, zusätzlich verstärkt durch eine reißfeste Gittergewebefolie - Gittergewebe an den Kreuzungspunkten verknotet - keine Veränderung der Qualität des Trittschallschutzes von Fußbodenaufbauten - einschließlich aller Ausschnitte, Rosetten, Blenden Einsätze, Endstellen und Deckel - einschl. Übergangsstücke und Passstücke - einschl. zugehöriger Befestigung - geeignet für alle Rohrmaterialien - Baustoffklasse nach DIN 4102-1: B2 - Wärmeleitfähigkeit nach DIN 52612: $\lambda_{40^\circ\text{C}} = 0,035 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ - Temperaturbeständigkeit (dauerhaft): von -40°C bis $+90^\circ\text{C}$ - Dämmschichtdicke: 20 mm					Übertrag: _____

Pos. - Nr.	Beschreibung	Menge	Einheit	EP-Aufgliederung	Einheitspreis	Gesamtpreis
						Übertrag: _____
	- Rohraussendurchmesser: 21,3 mm - liefern und montieren					
	18,000 m				_____	_____
	Summe Dämmung und Zubehör					_____
47.05	Abwasserleitung und Zubehör					
	Abwasserleitung aus PP-Rohr bestehend aus/mit: - Steckmuffen - schwer entflammbar - DIN 19560 - Prüfzeichen - Dichtung mit Dichtring und Gleitmittel - heißwasserbeständig - verlegen in Gebäuden einschl. körperschallgedämmten Rohrbefestigungen mit zugelassenen Dübeln und Gewindestange - Überschiebrohre für Wand- und Deckendurchführungen mit schalldämmender Ausstopfung und Abdeckrosetten - Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3 m - Führungs- und Tragkonstruktion liefern und montieren					
47.05. 10	Abwasserleitung / HT / DN 50 Leistung wie vor beschrieben, jedoch: - Nennweite: DN 50 liefern und montieren					
	6,090 m				_____	_____

Übertrag: _____

2024_TH-GS-WZL
 25 TGA - Heizung/Sanitär

Leistungsverzeichnis
 Währung EUR

Pos. - Nr.	Beschreibung	Menge	Einheit	EP-Aufgliederung	Einheitspreis	Gesamtpreis
						Übertrag: _____
47.05. 20	Abwasserleitung / HT / DN 70 Leistung wie vor beschrieben, jedoch: - Nennweite: DN 70 liefern und montieren	4,500 m			_____	_____
47.05. 30	Abwasserleitung / HT / DN 100 Leistung wie vor beschrieben, jedoch: - Nennweite: DN 100 liefern und montieren	5,000 m			_____	_____
47.05. 40	Passstück bis 500 mm / HT / DN 50 Leistung wie vor beschrieben, jedoch: - als Passstück bis 500 mm Länge - Nennweite: DN 50 liefern und montieren	4,000 St			_____	_____
47.05. 50	Passstück bis 500 mm / HT / DN 70 Leistung wie vor beschrieben, jedoch: - als Passstück bis 500 mm Länge - Nennweite: DN 70 liefern und montieren	5 4,000 St			_____	_____

Übertrag: _____

Pos. - Nr.	Beschreibung	Menge	Einheit	EP-Aufgliederung	Einheitspreis	Gesamtpreis
						Übertrag: _____
47.05. 60	Passstück bis 500 mm / HT / DN 100 Leistung wie vor beschrieben, jedoch: - als Passstück bis 500 mm Länge - Nennweite: DN 100 liefern und montieren 2,000 St				_____	_____
47.05. 70	Bogen / HT / DN 50 Leistung wie vor beschrieben, jedoch: - als Bogen aller Winkelgrade (15°-87°) - Nennweite: DN 50 liefern und montieren 15,000 St				_____	_____
47.05. 80	Bogen / HT / DN 70 Leistung wie vor beschrieben, jedoch: - als Bogen aller Winkelgrade (15°-87°) - Nennweite: DN 70 liefern und montieren 5,000 St				_____	_____
47.05. 90	Bogen / HT / DN 100 Leistung wie vor beschrieben, jedoch: - als Bogen aller Winkelgrade (15°-87°) - Nennweite: DN 100 liefern und montieren 9,000 St				_____	_____

Übertrag: _____

Pos. - Nr.	Beschreibung	Menge	Einheit	EP-Aufgliederung	Einheitspreis	Gesamtpreis
						Übertrag: _____
47.05. 100	Abzweig / HT / DN 50 Leistung wie vor beschrieben, jedoch: - als Einfachabzweig aller Winkelgrade (45°-87°) - größte Nennweite: DN 50 liefern und montieren	3,000 St			_____	_____
47.05. 110	Abzweig / HT / DN 70 Leistung wie vor beschrieben, jedoch: - als Einfachabzweig aller Winkelgrade (45°-87°) - größte Nennweite: DN 70 liefern und montieren	2,000 St			_____	_____
47.05. 120	Abzweig / HT / DN 100 Leistung wie vor beschrieben, jedoch: - als Einfachabzweig aller Winkelgrade (45°-87°) - größte Nennweite: DN 100 liefern und montieren	1,000 St			_____	_____
47.05. 130	Übergangrohr / HT / DN 70 Leistung wie vor beschrieben, jedoch: - als Übergangrohr - lange oder kurze Ausführung - größte Nennweite: DN 70 liefern und montieren	3,000 St			_____	_____

Übertrag: _____

Pos. - Nr.	Beschreibung	Menge	Einheit	EP-Aufgliederung	Einheitspreis	Gesamtpreis
						Übertrag: _____
47.05. 140	Rohrbelüfter Abfluss DN 70 - 100 Liefern und fachgerecht verlegen, einbauen, einschließlich Anschließen, mit Dichtung incl. alle Passlängen incl. Befestigung DN 70-100	3,000	St		_____	_____
47.05. 150	Anschluss Grundleitung / DN 100 bestehend aus/mit: - Nennweite: DN 100 - Anschluß an vorhandene Grundleitung - herstellen	11,000	St		_____	_____
47.05. 160	Siphonbogen / HT / DN 50 Leistung wie vor beschrieben, jedoch: - als Siphonbogen mit Dichtelement - größte Nennweite: DN 50 - liefern und montieren	10,000	St		_____	_____
	Summe Abwasserleitung und Zubehör					_____

Pos. - Nr.	Beschreibung	Menge	Einheit	EP-Aufgliederung	Einheitspreis	Gesamtpreis
47.06	Objekte und Zubehör					
47.06. 10	Aufsatzwaschtisch bestehend aus/mit: - Aufsatzwaschbecken - Beckenaußenform rechteckig, - Beckeninnenform rechteckig, - aus Sanitärporzellan, Farbton weiß, glasiert, hochglatt, - mit Armaturenbank, auf Ablagefläche montieren - mit Überlauf, für Ablaufventil - Breite über 550 bis 600 mm - Ausladung über 450 bis 500 mm - mit Schallschutz DIN 4109 - einschl. Verfüllen der Fugen, mit elastischem Dichtstoff DIN EN 15651-3, Fugenbreite 5 mm, liefern und montieren 6,000 St					
47.06. 20	Siebablaufventil / 1 1/4" Siebablaufventil für Waschtische und Ausgussbecken bestehend aus/mit: - als Universalventil - 1 1/4" - Ventiloberteil aus Chromnickelstahl - Ventilunterteil aus Messing - liefern und montieren 6,000 St					

Übertrag: _____

Pos. - Nr.	Beschreibung	Menge	Einheit	EP-Aufgliederung	Einheitspreis	Gesamtpreis
						Übertrag: _____
47.06. 30	Röhrengeruchsverschluß / Messing / 1 1/4" Röhrengeruchsverschluß bestehend aus/mit: - Messing verchromt - Nennweite: 1 1/4" - liefern und montieren 6,000 St				_____	_____
47.06. 40	Tiefspülklosett Tiefspülklosett bestehend aus/mit: - wandhängend - Farbe weiß - mit glasiertem Spülrand - Kunststoffspülverteiler - einschl. Befestigungssatz an Ständerwand oder Mauerwerk - inkl. Schallschutzprofil (z. B. Missel) - Wasserzulauf von hinten - Abmessungen: - Breite: 355 mm - Ausladung: 560 mm - inkl. Abdichtung der Stoßfugen - liefern und montieren 1,000 St				_____	_____
47.06. 50	WC-Sitz, Deckel WC-Sitz bestehend aus/mit: - Deckel - Farbe weiß - Scharniere aus Messing verchromt - einschl. Befestigungsmaterial - liefern und montieren 1,000 St				_____	_____

Übertrag: _____

Pos. - Nr.	Beschreibung	Menge	Einheit	EP-Aufgliederung	Einheitspreis	Gesamtpreis
------------	--------------	-------	---------	------------------	---------------	-------------

Übertrag: _____

47.06. 60 **Schallschutzset für wandhängendes Tiefspülklosett**
Schallschutzset
für vor beschriebene Tiefspülklosetts
bestehend aus/mit:
- für wandhängende Klosettbecken
- hochwertigem Naturkautschuks
- selbstklebendem Schallschutzband
- Gummihülsen und Unterlegscheiben mit Gummiauflage
- liefern und montieren

1,000 St

47.06. 70 **Urinal, externer Wasserzu+ -ablauf, Antibak, weiß**
Urinalbecken
bestehend aus/mit:
- Absaugformstück
- wandhängend
- Geruchsverschluss
- Farbe weiß
- Zulauf von hinten
- Abgang nach unten
- inkl. passendem AP-Druckspüler
- einschl. Befestigungssatz an Ständerwand
oder Mauerwerk
- inkl. Schallschutzprofil (z. B. Missel)
- inkl. Abdichtung der Stoßfugen
- Abdeckkappen weiß
- Abmessungen:
- Breite: 360 mm
- Ausladung: 370 mm
- liefern und montieren

Montage in unt. Höhen!

2,000 St

Übertrag: _____

Pos. - Nr.	Beschreibung	Menge	Einheit	EP-Aufgliederung	Einheitspreis	Gesamtpreis
------------	--------------	-------	---------	------------------	---------------	-------------

Übertrag: _____

47.06. 80	Komplettsset Stand WC Abgang Boden Senkrecht Tiefspüler + Deckel + Spülkasten Stand-WC Material: Sanitärkeramik Farbe: Weiß Höhe (WC): 40 cm Breite (WC): 36 cm Tiefe (WC): 54 cm Lieferumfang: Toilette, Softclose-Deckel, Spülkasten. Spülkasten mit eingebauter Start-Stopp-Spülfunktion, wassersparend. PP-Material-Kombination. Fassungsvermögen ca. 9 Litern Wasser mit Wasserablaufkrümmer und Befestigungsmaterial. Nach Euronorm EN 14055 CL 1 - 6 - NL I – VR II. Liefern und montieren, mit Bodenaufstellset und Abdichtungen für den Anschluss und zusätzlicher Wasserschlauchverlängerung (gepanzert). 3,000 St					_____
-----------	---	--	--	--	--	-------

47.06. 90	Waschtischbatterie bestehend aus/mit: - Einhand-Waschtischbatterie - DN 15, Einlochmontage - Zugstangen-Ablaufgarnitur - Ausladung 133 mm - Auslaufhöhe 99 mm - mit Keramikkartusche - mit Temperaturbegrenzer - Auslauf mit 5,7 l/min - Wasserspar-Technologie - Bedienungshebel aus Metall - Flexible Anschlusschläuchen - Schnellbefestigungssystem - DVGW Reg. Nr. NW-6506CN0368 - liefern und montieren 6,000 St					_____
-----------	---	--	--	--	--	-------

Übertrag: _____

Pos. - Nr.	Beschreibung	Menge	Einheit	EP-Aufgliederung	Einheitspreis	Gesamtpreis
------------	--------------	-------	---------	------------------	---------------	-------------

Übertrag: _____

47.06. 100	Brausebatterie bestehend aus/mit: - Thermostat-Brausebatterie - DN 15, Wandmontage - ergonomischer Metallgriff - Temperaturwählgriff mit Sicherheitssperre bei 38° C - Integrierte Mischwasserabspernung - Kompaktkartusche mit Dehnstoff-Thermoelement - Keramik-Oberteil 1/2", 180° - Brauseabgang unten 1/2" - Wasserspar-Technologie - Eingebaute Rückflussverhinderer - Schmutzfangsiebe - Schnellbefestigungssystem - DVGW Reg. Nr. NW-6506CN0368 - liefern und montieren	6,000	St		_____	_____
------------	--	-------	----	--	-------	-------

47.06. 110	Brausegestänge Set bestehend aus/mit: - Brausestangenset - 3 Strahlarten - Handbrause - Brausestange 900 mm - Brauseschlauch 1750 mm - liefern und montieren	6,000	St		_____	_____
------------	--	-------	----	--	-------	-------

Übertrag: _____

Pos. - Nr.	Beschreibung	Menge	Einheit	EP-Aufgliederung	Einheitspreis	Gesamtpreis
------------	--------------	-------	---------	------------------	---------------	-------------

Übertrag: _____

47.06. 120 **Edelstahlduchrinne Bodentief, 1,80m, m. Lochrost, V4A**
Liefen und einbauen eines Komplettsystems als bodentiefe
Duschrinne.
Rinnenlänge: 180cm
Rinnenbreite: 120mm
Aufbauhöhe: 100mm
Ablauf Ø: 50mm
Einbaubereich in der Fläche.
Wassereinwirkungsklasse W3-I gemäß DIN 18534
Einschließlich Eindichtmanschette, Lippendichtung, Ablaufgehäuse,
Geruchsverschluss (revisionierbar), stufenlos einstellbare
Montagefüße.
Ablauf horizontal, mit werkseitig angebrachter Dichtmanschette zum
sicheren Anschluss an Verbundabdichtungen gemäß DIN EN 1253-1.
Tiefgezogener Edelstahlrinnenkörper, einschließlich Abdeckrost, im
gleichen Material, mit Längs- und Quergefälle.
Inklusive passendem Steckgeruchsverschluss.
Abdeckrost: Lochrost
Oberseite: Konturrahmen
Belastungsklasse K3 (DIN EN 1253-1)
Rutschhemmungsklasse C (DIN 51097)
Komplettpaket liefern und fachgerecht einbauen, ausrichten, an die
Höhensituation vor Ort anpassen.
Nach Ausrichtung und SW-Anschluss ist der Rinnenkörper vollständig
zu untermörteln, in der Form zum Anarbeiten des Gefälleestrichs.

2,000 St

47.06. 130 **Potentialausgleich an Metallrinne, H07V-K 6mm2**
Liefen eines Erdungskabels zum Ableitungsanschluss an die
vorgenannte Duschrinne.
Ø: 6mm2
Material: PVC
Farbe: grün-gelb
Ader: flexibel
An jedem Ende mit vepresster Aderendhülse je einmal an die Rinne
und nach Verlegung an die Potentialausgleichschiene anschließen.

42,000 m

Übertrag: _____

Pos. - Nr.	Beschreibung	Menge	Einheit	EP-Aufgliederung	Einheitspreis	Gesamtpreis
------------	--------------	-------	---------	------------------	---------------	-------------

Übertrag: _____

47.06. 140	Toilettenpapierhalter bestehend aus/mit: - hochglanzverchromter Toilettenpapierhalter in ästhetischem, funktionalem Design - offene Ausführung - für Rollenbreite 100/120 mm - Breite 133 mm - Höhe 105 mm - Ausladung 27 mm - verdeckt angebracht - inkl. korrosionsfreiem Befestigungsmaterial - liefern und montieren 4,000 St				_____	_____
------------	---	--	--	--	-------	-------

47.06. 150	Seifenspender Liefern und montieren eines wandhängenden abschließbarer Seifenspenders, aus weißem Kunststoff zur Wandmontage In der Größe: ca. 11,2 x 29,1 x 11,4 cm für bis zu 1000 ml Flüssigseife, Duschgel, Händedesinfektionsmittel Ohne Bohren - sichere Montage mit doppelseitigem Klebeband Befüllung durch System Kartuschen Dosierte Seifenausgabe durch ergonomischem Einhand-Push-Hebel Tropffrei durch Rücksaugpumpe, verhindert Austrocknen der Seife Mit frontseitiger Füllstandsanzeige Hygienisch, bedienerfreundlich, wirtschaftlich Montage oberhalb WT. 6,000 St				_____	_____
------------	--	--	--	--	-------	-------

Übertrag: _____

Pos. - Nr.	Beschreibung	Menge	Einheit	EP-Aufgliederung	Einheitspreis	Gesamtpreis
						Übertrag: _____
47.06. 160	Papierhandtuchspender Liefern und montieren eines Papierhandtuchspenders. Farbe: weiß Material: Kunststoff Außenmaß (BxTxH): 33,2 x 13,5 x 29,1 cm verwendbar für Einzelblatt, Falthandtücher Eigenschaften: abschließbar, für Einzeltuchentnahme, für Wandmontage, für Zick-Zack Falzung, Erstbefüllung 5,000 St				_____	_____
47.06. 170	Müllkorb, Metall Liefern und Aufstellen eines Papierkorbes, 54 Liter Maße: (B x H x T) 320 x 635 x 260 mm Aus Metall mit weißem Kunststoff beschichtet. Mit Gummierung der Standfüße. 54 Liter Volumen 5,000 St				_____	_____
	Summe Objekte und Zubehör					_____

Pos. - Nr.	Beschreibung	Menge	Einheit	EP-Aufgliederung	Einheitspreis	Gesamtpreis
47.07	Traggerüst und Zubehör					
47.07. 10	Montageelement für WC bestehend aus/mit: - für den Einbau in eine bauseitige Ständerwände, - vormontierte Einheit - Montagerahmen verzinkt - verstellbare Fußstützen für Fußbodenaufbauten - zwei Befestigungsgewindestangen und Muttern M 12 - vormontiertem, vollisolierten UP-Spülkasten 6-9 Liter, für Betätigung von vorn - Spülkastenschutzteil - Eckventil R 1/2" - Ablaufbefestigung - PE Wand-WC-Bogen DN 80, PE Übergangsstück DN 80/100 - Manschettengarnitur DN 80 - Befestigungsmaterial - mit Stahldübeln auf dem Rohfußboden befestigen - liefern und montieren 1,000 St					
47.07. 20	Montageelement für Waschtisch - für Waschtisch mit und ohne Halbsäule - für den Einbau in eine bauseitige Ständerwände, - verzinkte Armaturenplatte - schallisolierte Ablaufrohrschele - PE-Ablaufanschlussbogen - einschl Befestigungsmaterial und aller Zubehörteile - Schalldämmeinlagen - Amaturenanschluss 1/2" auf Kupferrohr mit Pressfitting - liefern und montieren 4,000 St					

Übertrag: _____

Pos. - Nr.	Beschreibung	Menge	Einheit	EP-Aufgliederung	Einheitspreis	Gesamtpreis
						Übertrag: _____
47.07. 30	WC Betätigungsplatte/ weiß bestehend aus/mit: - aus Metall - weiß - 246 x 164 mm - liefern und montieren					
	1,000 St				_____	_____
	Summe Traggerüst und Zubehör					_____
	Summe Sanitär					_____

2024_TH-GS-WZL
 25 TGA - Heizung/Sanitär

Leistungsverzeichnis Zusammenstellung
 Währung EUR

Pos. - Nr.	Kurztext	
	25 TGA - Heizung/Sanitär	
46	Heizung	
46.01	Summe Abbruch H	_____
46.02	Summe Heizungsrohrleitung	_____
46.03	Summe Heizkörper und Zubehör	_____
46.04	Summe Zusatzarbeiten	_____
	Summe Heizung	_____
47	Sanitär	_____
47.01	Summe Abbruch S	_____
47.02	Summe Trinkwasserleitungen und Zubehör	_____
47.03	Summe Armaturen und Zubehör	_____
47.04	Summe Dämmung und Zubehör	_____
47.05	Summe Abwasserleitung und Zubehör	_____
47.06	Summe Objekte und Zubehör	_____
47.07	Summe Traggerüst und Zubehör	_____
	Summe Sanitär	_____

Angebotssumme netto		EUR _____
Nachlass	_____ %	EUR _____
netto abzgl. Nachlass		EUR _____
Mehrwertsteuer	<u>19,00</u> %	EUR _____
Angebotssumme brutto		EUR _____

Bei Zahlung innerhalb _____ Tagen wird ein Skonto in Höhe von _____ % gewährt

Ort und Datum

Firmenstempel und rechtsgültige Unterschrift

Inhaltsverzeichnis Ausschreibung

Die vorliegende Ausschreibung besteht excl. Inhaltsverzeichnis aus 55 Seiten.

Bericht	Auflistung		Kurztext	Seite
	Typ	Pos.-Nr.		
Ausschreibung Deckblatt				1
Ausschreibung Leistungsverzeichnis				2
	T	46	Heizung	16
	T	46.01	Abbruch H	16
	T	46.02	Heizungsrohrleitung	20
	T	46.03	Heizkörper und Zubehör	22
	T	46.04	Zusatzarbeiten	23
	T	47	Sanitär	27
	T	47.01	Abbruch S	27
	T	47.02	Trinkwasserleitungen und Zubehör	29
	T	47.03	Armaturen und Zubehör	35
	T	47.04	Dämmung und Zubehör	37
	T	47.05	Abwasserleitung und Zubehör	40
	T	47.06	Objekte und Zubehör	45
	T	47.07	Traggerüst und Zubehör	53
Ausschreibung Zusammenstellung				55