Inhaltsverzeichnis

Handwerkskammer Halle Campus (NB191908)

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)	
Nr.	Bezeichnung		Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	
		Leistungsbeschreibung	2
		Vorbemerkungen	2
		Funktionsbeschreibung	9
		Hinweis Anlagenkennzeichnungsschlüssel	13
02	Bereich	KG 452 Such- und Signalanlagen	13
03	Bereich	KG 455 Fernseh-u.Antennenanlage	17
04	Bereich	KG 456 Raumbewachungsanlagen	20
06	Bereich	KG 456 Brandmeldeanlage	26
07	Bereich	KG 456 RWA-Steuerung	34
08	Bereich	KG 456 Einbruchmeldeanlage	37
09	Bereich	KG 457 Übertragungsnetze	42
10	Bereich	KG 459 Demontage	62
20	Bereich	Besondere Leistungen	64
20.01	Abschnitt	Baustelleneinrichtung	64
20.02	Abschnitt	Dokumentation, Revisionsunterlagen	65
20.04	Abschnitt	Einweisungen	69
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	70

130 LV 401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)**Leistungsbeschreibung****Leistungsbeschreibung**

mit Leistungsverzeichnis

Bauvorhaben:

Handwerkskammer Halle
Neubau Campus
Straße der Handwerker 2
06132 Halle (Saale)

Bauherr:

Handwerkskammer Halle (Saale)
Gräfestraße 24
06110 Halle (Salle)

Gewerk: 401.07 Fernmeldetechnik**0.1 Allgemeine Angaben**

Der Auftraggeber beabsichtigt den Neubau eines überregionalen Ausbildungszentrums für Handwerksberufe zur langfristigen Nutzung. Für diesen zukünftigen CAMPUS HANDWERK HALLE soll das vorhandene Internatsgebäude modernisiert und umgebaut werden.

Art und Umfang

Bei den ausgeschriebenen Leistungen handelt es sich um Modernisierungen und Umbaumaßnahmen innerhalb des bestehenden Internatsgebäudes.

Hinweise

Soweit im nachfolgenden Leistungsverzeichnis auf technische Spezifikationen, z.B. nationale Normen, mit denen europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz "oder gleichwertig" immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

Ausführungstechnologie ist Sache des Auftragnehmers. Daher soll der Auftragnehmer alle in der nachfolgenden Leistungsbeschreibung nicht benannten, jedoch für die eigenen Leistungen erforderlichen Baustelleneinrichtungen und Baubehelfe selbständig mitbringen und wieder beseitigen. Das gilt zum Beispiel für Hilfsgerüste/ Transportgerät/ Baukräne etc. inklusive der dafür erforderlichen Vorbereitungen/ Freimachungen/ Gründungen/ Halterungen etc. sowie inklusive der dafür erforderlichen Planungen/ Genehmigungen und Nachweise.
Alle DARAUS ENTSTEHENDEN KOSTEN sind in die

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)
Vorbemerkungen		
<p>Einheitspreise mit einzukalkulieren.</p> <p>Für Bauzustände gilt der vorherige Hinweis sinngemäß. Alle aus der Ausführungstechnologie des Auftragnehmers rührenden (MEHR-)AUFWENDUNGEN sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren. Insbesondere gilt dies für Arbeitsabschnitte (Arbeitsfugen), Transportzustände, Montagezustände etc.</p> <p>0.2 Beschreibung der Baumaßnahme</p> <p>Lage/ Umgebungsbedingungen/ Zufahrt Das Baugrundstück befindet sich im Stadtteil Osendorf im Stadtbezirk Süd der kreisfreien Großstadt Halle (Saale). Die Anschrift des Baugrundstückes lautet:</p> <p>Straße der Handwerker 2 06132 Halle (Saale) Deutschland</p> <p>Das Baugrundstück erstreckt sich, ausgehend vom Einmündungsbereich der Straße der Handwerker in die Straße der Bergarbeiter, in einer Höhenlage von etwa 96 m über dem Meeresspiegel, leicht ansteigend nach Nordwesten und ist dort begrenzt durch den Stadtwald.</p> <p>Das Baugrundstück ist über Gemeindestraßen sehr gut erreichbar. Ausgehend von der Regensburger Straße gilt die Straße der Bergarbeiter als Hauptzufahrt. Diese Anliegerstraße besteht aus jeweils einer Richtungsfahrbahn mit seitlichen Gehwegen. Querende Oberleitungen sind nicht mit Hinweisen (Schildern) zur Einschränkung der Durchfahrtshöhe versehen, so dass davon ausgegangen wird, dass die Benutzung der Straße für Fahrzeuge mit einer nach StVZO maximal zulässigen Gesamthöhe ungehindert möglich ist. Weitere Hindernisse wie Brücken oder Alleebaumbestand etc. sind derzeit nicht vorhanden.</p> <p>Die von der Straße der Bergarbeiter abzweigende Privatstraße Straße der Handwerker weist ähnliche Eigenschaften auf und kann bedarfsweise auch der Baustellenzufahrt dienen.</p> <p>Baubeschreibung Das Bildungs- und Technologiezentrum (BTZ) der Handwerkskammer Halle / Saale in Halle-Osendorf, das im August 1990 als erstes handwerkliches Bildungszentrum der neuen Bundesländer eröffnet wurde, soll zu einem zeitgemäßen Ausbildungsstandort mit Campusqualität umgestaltet werden.</p> <p>Im Zuge der Neugestaltung des Campus Handwerk Halle wird das bestehende Internatsgebäude umfassend saniert</p>		

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)
Vorbemerkungen		
<p>und umgebaut. Das viergeschossige Gebäude erhält eine grundlegende Modernisierung zur Anpassung an zeitgemäße Standards für Wohnen und Ausbildung.</p> <p>Ein zentraler Bestandteil der Maßnahme ist die komplette Erneuerung aller Sanitärbereiche: Aktuell gibt es mehrere Havarien durch defekte Versorgungsleitungen im Internat. Aus diesem Grund ist eine Erneuerung der Versorgungsleitungen unabdingbar, um weitere Schäden zu vermeiden. Sämtliche Bäder vom Erdgeschoss bis zum 3. Obergeschoss werden vollständig neu geplant, technisch aktualisiert und gestalterisch aufgewertet. Dies umfasst neue Installationen, barrierearme Ausführung, moderne Fliesen- und Ausstattungsserien sowie eine optimierte Raumnutzung.</p> <p>Neben den Sanitärräumen erfolgt eine Umstrukturierung einzelner Räume im Erdgeschoss, um die Aufteilungen funktionaler zu gestalten. Ziel ist ein komfortables, zeitgemäßes Wohnumfeld für Auszubildende in direkter Campusnähe.</p> <p>Im Rahmen der umfassenden Sanierung des Internatsgebäudes am Campus Handwerk Halle erfolgt die Umsetzung in drei aufeinander abgestimmten Bauabschnitten:</p> <p>1. Bauabschnitt (Juli 2025 - Dezember 2025): Sanierung der Internatszimmer in den Obergeschossen. In diesem Zeitraum werden alle Zimmer modernisiert, einschließlichsch neuer Bodenbeläge, Oberflächen und Möblierung. Ebenso erfolgt die Erneuerung der Sanitäranlagen auf den Etagen von Grund auf neu und funktional gestaltet.</p> <p>2. Bauabschnitt (November 2025 - März 2026): Umbau und Modernisierung des Erdgeschosses und Kellergeschosses. Im Fokus stehen hier Gemeinschaftsbereiche, Büroräume sowie mögliche Nutzflächen wie Teeküche, Lager oder Aufenthaltsräume.</p> <p>3. Bauabschnitt (August 2025 - November 2025): Sanierung von Fassade und Dach. Die Gebäudehülle wird energetisch und optisch aufgewertet. Geplant sind Arbeiten am Sonnenschutz, Fensterreparaturen, Fassadenreparaturen sowie die Herstellung eines Gründaches und die Erneuerung der Dachentwässerung.</p> <p>Ziel der Maßnahme ist es, das Internatsgebäude zukunftsfähig zu gestalten funktional, komfortabel und architektonisch stimmig eingebettet in den neuen Campus.</p>		

130 LV 401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)

Vorbemerkungen

Schutzgebiete/ Schutzzeiten

Der nordwestlich an das Baugrundstück angrenzende Stadtwald ist ein Naturschutzgebiet und darf als solches durch die anstehenden Baumaßnahmen in keiner Weise in Mitleidenschaft gezogen werden. Die Einfriedung zum Baubereich darf nicht überschritten werden.

Freizuhaltende Flächen

Sämtlicher Baustellenverkehr sowie alle Baustelleneinrichtungen und Baustoffe müssen jederzeit komplett innerhalb des umfriedeten Baubereichs abgewickelt werden bzw. liegen. Flucht- und Rettungswege sowohl in den entstehenden Gebäuden und im Baubereich als auch auf dem Baugrundstück sind ständig freizuhalten. Dies gilt insbesondere für die Feuerwehr- und Anlieferzufahrten nebst den zugehörigen Aufstellflächen im Bereich der bestehenden Gebäude Internat und Mensa.

0.3 Angaben zur Ausführung

Die Ausführung erfolgt grundsätzlich nach den aktuell gültigen Vorschriften und Normen in der jeweils aktuellen Fassung. Insbesondere hingewiesen wird auf die ATV DIN 18338, ATV DIN 18339 und ATV DIN 18299, sowie auf die Einhaltung der Vorschriften von Bauberufsgenossenschaft und den geltenden baupolizeilichen Vorschriften.

Einmal wöchentlich findet eine Bauberatung aller am Bau Beteiligten statt. Die Teilnahme an dieser Beratung durch den Bauleiter ist seitens des AN für die Dauer der eigenen Leistungen sicherzustellen. Zusätzlich werden weitere Einzeltermine auf Anordnung des AG nach Bedarf erforderlich. Die Kosten zur Teilnahme an Baustellenterminen seitens des AN sind in die EP einzukalkulieren, eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.

Der auf dem Baugrundstück weiterlaufende Nutzungsverkehr für Mensa (Fußgänger/ PKW/ Bus) wird auftraggeberseitig durch dauerhafte Absperrung gegenüber dem Baubereich gesichert. Die Pflicht zur gegenseitigen Rücksichtnahme bleibt davon unberührt!

Transporteinrichtungen/ Transportwege

Wie oben beschrieben, kann das Gebäude zumindest einseitig direkt angefahren werden. Der Zugang in das Gebäude erfolgt ausschließlich über die beiden außenliegenden Fluchttreppen. Das innere Treppenhaus und der Aufzug ist für die Baustelle nicht zugänglich und nicht zu benutzen. Als Transportwege dienen

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)
Vorbemerkungen		
<p>stirnseitig am Gebäude neben den Fluchttreppen jeweils Bauaufzüge. Während der Baumaßnahme ist das Gebäude eingerüstet. Im Weiteren erwartet der Auftraggeber, dass sich die Auftragnehmer bezüglich der Benutzung der Transportwege untereinander einigen.</p> <p>Baustrom/ Bauwasser Zur Nutzung durch alle Auftragnehmer stellt der Auftraggeber zur Verfügung:</p> <p>Die erforderlichen Anschlusskapazitäten soll der Auftragnehmer im Zuge seiner Ausführungsvorbereitungen mit dem Auftraggeber abstimmen. Für die Kosten des Verbrauchs siehe gesonderte vertragliche Regelung!</p> <p>Flächen/ Räume für BE Zur Nutzung durch alle Auftragnehmer stellt der Auftraggeber zur Verfügung:</p> <p>Freiflächen für Lagerzwecke und für eigene Baustelleneinrichtungen des Auftragnehmers im Baubereich : Den erforderlichen Platzbedarf soll der Auftragnehmer im Zuge seiner Ausführungsvorbereitungen mit dem Auftraggeber abstimmen.</p> <p>Zur Nutzung durch alle Auftragnehmer stellt der Auftraggeber eine zentrale Baustelleneinrichtung zur Verfügung:</p> <ul style="list-style-type: none">- Zufahrten von öffentlichen Verkehrsflächen zum Baubereich erfolgt über bauseitig befestigte Baustraßen- Umfriedung des Baubereiches- Allgemeine Baustellenbeleuchtung (keine Arbeitsplatzbeleuchtung)- Sanitäranlagen- Schneeräumdienst- Straßenreinigung- Stammschutz für zu schützende Gehölze <p>Im Weiteren erwartet der Auftraggeber, dass sich die Auftragnehmer bezüglich der Nutzung der zur Verfügung gestellten Einrichtungen untereinander einigen.</p> <p>Gerüste Fassadengerüste werden bauseits durch den Auftraggeber zur Nutzung für alle betreffenden Gewerke zur Verfügung gestellt.</p> <p>Baustellenverordnung (BauStellV) Für die Baustelle wird ein SiGe- Koordinator bestellt. Die sicherheitsrelevanten Unterlagen (SiGe- Plan,</p>		

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)
Vorbemerkungen		
<p>Baustellenordnung) werden im Zuge der Ausführungsvorbereitungen auftraggeberseitig übergeben. Die gültigen staatlichen und berufsgenossenschaftlichen Arbeitsschutzvorschriften sind durch den Auftragnehmer auf der Baustelle einzuhalten. Alle Tätigkeiten haben auf der Grundlage einer Gefährdungsbeurteilung und Unterweisung durch den Auftragnehmer zu erfolgen.</p> <p>Umweltrechtliche Vorschriften Neben den geltenden gesetzlichen Regelungen sind insbesondere die Vorschriften der Stadt Halle (Saale) einzuhalten. Untersuchungen zum Pflanzen- und Tierschutz wurden durchgeführt. Die daraus resultierenden Vorbereitungs- und Begleitmaßnahmen werden auftraggeberseitig organisiert. Achtung! Werden Tiere/ Gelege/ Nester/ Unterschlupfe unvorhergesehen und/ oder unbeabsichtigt aufgefunden gelten die einschlägigen Verhaltensmaßnahmen!</p> <p>Abfallentsorgung Neben den geltenden gesetzlichen Regelungen sind insbesondere die Vorschriften der Stadt Halle (Saale) einzuhalten. Grundsätzlich soll die Wiederverwertung Vorrang gegenüber der Deponierung haben.</p> <p>Schadstoffbelastungen Auf Grund des erfolgten Bodenaustausches werden keine Schadstoffbelastungen im Baugrund erwartet.</p> <p>Parallel arbeitende Gewerke Während der Arbeiten des Auftragnehmers finden gleichzeitige Ausführungen parallel arbeitender Gewerke statt. Auf die gegenseitige Rücksichtnahme und besondere Sorgfalt wird hiermit hingewiesen:</p> <p>Die Wahl einzelner Arbeitsabschnitte innerhalb dieser Vorgehensweise mit den vertraglichen Einzelfristen bleibt jedoch dem Auftragnehmer überlassen.</p> <p>Bereitstellung Baustelleneinrichtung/ Baubehelfe Die Bereitstellung von Baustelleneinrichtungen und Baubehelfen des Auftragnehmers zur Nutzung durch andere Unternehmer ist nicht vorgesehen. Diesbezügliche Absprachen der Auftragnehmer untereinander bleiben davon unberührt und sind Sache der Auftragnehmer.</p> <p>Verwendung wiederaufbereiteter Stoffe Die Verwendung von wiederaufbereiteten Stoffen ist nicht vorgesehen.</p> <p>Besondere Anforderungen</p>		

130 LV 401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)**Vorbemerkungen**

an Art / Güte / Umweltverträglichkeit
Besondere Anforderungen an Art / Güte und
Umweltverträglichkeit von Stoffen und Bauteilen sind -
wenn zutreffend - in den betreffenden
Leistungspositionen des Leistungsverzeichnisses im
einzelnen beschrieben.

Eignungs- und Gütenachweise
Für sämtliche Baustoffe und Bauteile sind dem
Auftraggeber die nach Landesbauordnungsrecht
Sachsen-Anhalt erforderlichen Eignungs- und
Gütenachweise kostenlos zu übergeben.

Vom Auftraggeber beigestellte Bauteile
Die Art, Anzahl, Menge oder Masse der Stoffe und
Bauteile, die vom Auftraggeber beigestellt werden,
sowie die Übergabemodalitäten sind - wenn zutreffend -
in den betreffenden Leistungspositionen des
Leistungsverzeichnisses im einzelnen beschrieben.

Leistungen für andere Unternehmer
Leistungen für andere Unternehmer sind nicht
vorgesehen.

Benutzung vor Abnahme
Die Benutzung von Teilen der Leistung vor der Abnahme
ist nicht vorgesehen.

0.4 Hinweise zur Abrechnung

Vor Abgabe des Angebotes hat sich der Bieter über die
Lage und Beschaffenheit der Baustelle und insbesondere
über die bestehenden Transportmöglichkeiten an Ort und
Stelle zu unterrichten.

Alle aus den Vorbemerkungen erkennbaren Erschwernisse
sowie transporttechnisch und technologische Zwänge, die
zu Mehraufwendungen führen, sind in die Einheitspreise
einzukalkulieren.

Der Einsatz von Hubbühnen oder Mobilkränen zur
Erfüllung der eigenen Leistung ist zu prüfen, die
Kosten hierfür sind in die EP einzukalkulieren, eine
gesonderte Vergütung erfolgt nicht.

Für die Ausführung, für Aufmaß und Abrechnung sind die
z. Z. gültige VOB Teil B und C, jeweils die neuesten
DIN Normen und die jeweiligen technischen Vorschriften
neuesten Datums maßgebend und werden
Vertragsbestandteil, sofern in den Vorbemerkungen und
im Leistungsverzeichnis keine abweichenden Angaben
gemacht werden.

0.5 Hinweise zur Dokumentation

130 LV 401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)**Vorbemerkungen**

Vorgabe der Dokumentationsunterlagen zum sicheren und wirtschaftlichen Betreiben des Gebäudes
Formfestlegungen

1. Vorgaben für Papierversion:

- Anzahl: max. 2-fach auf Papier
- Ordner DIN A4 mit Trennblättern
- Inhaltsverzeichnis detailliert mit allen enthaltenen Dokumenten
- Deckblatt Layout HWK, Gebäudebezeichnung
- Ordnerrücken-Layout HWK
- Zeichnungsschriftfeld nach Vorgabe

2. Vorgaben für digitale Version auf Datenträger:

- Anzahl: 2-fach
- USB-Stick
- Inhalt und Gliederung analog
Papierbestandsdokumentation
- Texte im Format Microsoft Word *.DOCX
- Tabellen im Format Microsoft Excel *.XLSX
- Herstellerdokumente im Format *.PDF
- Fotos im JPEG-Format
- Videos als AVI-Datei oder MP4-Format
- Zeichnungen und Bestandspläne: siehe Projekthandbuch

0.6 Anlagen zur Leistungsbeschreibung

2200_300_6_01_GR_1000_00_V Internat Grundriss KG
2200_300_6_00_GR_1000_00_V Internat Grundriss EG
2200_300_6_01_GR_1000_00_V Internat Grundriss 1.OG
2200_300_6_02_GR_1000_00_V Internat Grundriss 2.OG
2200_300_6_03_GR_1000_00_V Internat Grundriss 3.OG

Funktionsbeschreibung

Inhalt dieser Ausschreibung ist der Umbau von Teilbereichen des vorhandenen Internats (EG und anteilig UG) sowie die Modernisierung der Gästezimmer in den Obergeschossen.

Im EG werden die Zimmer für eine Büronutzung umgebaut, im UG sind teilweise Freizeiträume zu modernisieren. In den Obergeschossen werden die Internatszimmer (hauptsächlich der Nassbereich) modernisiert. Zusätzlich werden in allen Bereichen die allgemeine Beleuchtung erneuert.

Die Maßnahmen werden in unterschiedlichen Abschnitten realisiert. Beginnend mit den Gästezimmern (1. bis 3. OG) inkl. des angrenzenden Flur- und Treppenhausbereiches. Dort sind die Maßnahmen bis Dezember 2025 zu realisieren, damit ab Januar die

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)
Funktionsbeschreibung		
<p>Zimmer wieder nutzbar sind. Anschließend werden die Maßnahme im EG und UG durchgeführt.</p>		
KG 450 Fernmeldetechnik		
KG 451 Telekommunikationsanlage		
<p>Telekommunikationsmaßnahmen sind in dieser Maßnahme nicht enthalten. Telefonieendgeräte werden über eine separate Maßnahme beschafft.</p>		
KG 452 Such- und Signalanlagen		
<p>Für das behinderten WCs und das WC in der behinderten gerechten Wohnung ist eine Notrufklingelanlage vorzusehen, die Meldung erfolgt an den Tresen der Eingangshalle A.</p>		
<p>Weitere Personenrufanlagen oder Klingelanlagen sind nicht vorgesehen. Ebenso sind keine Türsprech- oder Türöffner Anlagen in den Kosten enthalten.</p>		
KG 455 Fernseh- und Antennenanlagen		
<p>Fernseh- und Antennenanlagen sind in dem Gästezimmer und den Aufenthaltsräumen im Internat vorhanden.</p>		
<p>In der Maßnahme ist die Erneuerung der TV-Programmaufbereitungsanlage (Kopfstelle) enthalten. Die neu zu errichtende Anlage besteht aus einer Grundeinheit mit der Modulation von mind. 12 DVB-S-Signalen in DVB-C-Signalen und der Modulation von einem DVB-T-Signal für regionale Programmangebote.</p>		
<p>Das vorhandene Kabelnetz mit den Anschlussdosen und Bereichsverstärkern ist für die weitere Nutzung von digitalen Programmen geeignet und wird weiter genutzt. Hier sind keine Maßnahmen erforderlich. Die Satellitenanlage ist laut Bauherrn bereits vorgerüstet durch ein digitaltaugliches LNB. Demnach sind hier auch keine Anpassungen erforderlich.</p>		
<p>In den Obergeschossen wird jeweils ein Aufenthaltsraum eingerichtet, hier ist eine zusätzliche Anschlussdose vorzusehen, ebenfalls im neuen behindertengerechten Gästezimmer im Erdgeschoss und eine Anschlussdose Aufenthaltsraum im UG.</p>		
KG 455 Audiovisuelle Anlagen		

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)
Funktionsbeschreibung		
Kameraanlage Die Außenbereiche um das Internat und die Flurbereiche sind mittels einer Kameraanlage zu überwachen, welche auf das Datennetz des Campus aufgeschaltet werden. Im Empfang ist eine Video-Client einzurichten. Bei der Ausrichtung der Kameras ist darauf zu achten, dass diese nicht in den öffentlichen Bereich hineinsehen. Für die Kameraanlagen sind die entsprechenden Datenleitungen mit Anschlussdosen zu verlegen.		
KG 456 Gefahrenmeldeanlagen		
Brandmeldeanlage Für das Internat ist die Erweiterung der bestehenden Anlage (Kategorie 1) durch die umzubauenden Bereiche zu berücksichtigen. Das betrifft überwiegend den Bereich des Erdgeschosses. Im Untergeschoss müssen zusätzliche Melder in den dortigen Abhangdecken ergänzt werden. Die Überwachung erfolgt über automatische Melder (Multisensormelder). Ausnahmen von der Überwachung: - Sanitärräume - Zwischenboden- und Zwischendeckenbereiche, sofern die Bedingungen gemäß DIN VDE 0833-2 erfüllt sind Die Alarmierung erfolgt akustisch über Signalhupen, in den barrierefreien Beherbergungsräumen ist zusätzlich eine optische Alarmierung (Blitzleuchte) einzusetzen.		
Einbruchmeldeanlagen Die vorhanden Einbruchmeldeanlage ist für die umzubauenden Bereiche ebenfalls zu erweitern. Bewegungsmelder erhalten; - die Flure im EG und UG - die Räume im EG und UG mit Fenstern Es sind alle Gebäudezugänge (Haupteingang, Neben- bzw. Fluchttüren) in die Überwachung einbezogen.		
Rauchwärmeabzugsanlagen Durch das Gewerk Dachdecker werden in Zusammenhang mit		

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)
Funktionsbeschreibung		
<p>der Dachsanierung auch die Entrauchungsöffnungen ausgetauscht. Hierzu ist im Treppenhaus an oberster Stelle die Steuerung für diese 2 Antriebe zu installieren und die nötigen Bedienelemente zu ergänzen.</p> <p>KG 457 Übertragungsnetze</p> <p>Versorgungskonzept</p> <p>Die Datenhauptverteilung ist in Untergeschoss des Internats verortet.</p> <p>Die Anbindung der Unterverteilung EG erfolgt über Glasfaserleitungen im Standard OM4/OM5 an die Hauptverteilung.</p> <p>Tertiärnetz</p> <p>In den Umbaubereichen vom EG und teilweise im UG ist das strukturierte Kommunikationsnetz neu aufzubauen.</p> <p>Im Tertiärbereich sind Twisted-Pair-Kabel (Cat7a Datenkabel) zu verwenden. Diese Kabel müssen für Betriebsfrequenzen bis 1000 MHz und für 10-Gigabit-Ethernet geeignet sein.</p> <p>Über dieses Netz werden die Dienste Sprache, Dateninfrastruktur und WLAN abgewickelt. In den Obergeschossen ist das vorhandene Netz mit einer WLAN-Versorgung zu erweitern.</p> <p>Aufgrund der Vielzahl neuer Datenanschlüsse im Erdgeschoss ist für diese Bereiche eine neue Datenunterverteilung aufzustellen.</p> <p>Die Kabel laufen in der Datenverteilung (19-Zoll-Systemtechnik) zusammen. In diesen sind die passiven Komponenten (Patchfelder) unterzubringen. Aktive Komponenten werden durch den Bauherren selbst eingebaut, dafür ist ausreichend Platz zu berücksichtigen.</p> <p>Die Büroarbeitsplätze erhalten jeweils vier Datenanschlüsse (Port). Zusätzlich ist in jedem Freizeitraum mindestens ein Datendoppelanschluss vorzusehen.</p> <p>WLAN-Versorgung</p> <p>Das Internatsgebäude erhält für jedes Geschoss eine flächendeckende Versorgung über WLAN. Dazu sind die</p>		

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)
Funktionsbeschreibung		
<p>nötigen Datenanschlüsse vorzusehen.</p> <p>KG 459 Demontagen</p> <p>Für die Bereiche EG und teilweise UG sind vorhandenen Installationen vorab für nötige Rohbaumaßnahmen zu demontieren.</p> <p>Hinweis Anlagenkennzeichnungsschlüssel</p> <p>Im Bauvorhaben ist ein einheitlicher Anlagenkennzeichnungsschlüssel (AKS) vereinbart.</p> <p>Jeder Auftragnehmer ist verpflichtet die Adressbezeichnung dieses AKS bei der Erstellung der Revisionsunterlagen sowie aller Bezeichnungen der Geräte vor Ort zu verwenden.</p> <p>Der AKS (Muster) liegt als Anlage den Vergabeunterlagen bei.</p> <p>02 Bereich KG 452 Such- und Signalanlagen</p> <p style="padding-left: 40px;">Behinderten - WC - Ruf</p> <p style="padding-left: 40px;">Behinderten - WC - Ruf</p> <p style="padding-left: 40px;">Für das Behinderten-WC ist eine Lichtrufanlage, gemäß VDE 0834 sowie nach DIN 41050, Teil 1, einzubauen. Die Anlage ist komplett funktionsfähig aufzubauen.</p> <p style="padding-left: 40px;">Ein vom Behinderten mittels Zugtaster ausgelöster Ruf, wird durch Aufleuchten der Zugtaster-Beruhigungslampe quittiert und an der außerhalb des WC's angeordneten Zimmersignalleuchte angezeigt.</p> <p style="padding-left: 40px;">Die im Empfangsbereich des 1. BA installierte Anzeigeeinheit signalisiert den Ruf optisch durch Aufleuchten einer roten Kontrollampe und akustisch durch einen Summton.</p> <p style="padding-left: 40px;">Zusätzlich erfolgt die Aufschaltung auf die Gebäudeleittechnik.</p> <p style="padding-left: 40px;">Der ausgelöste Ruf wird erst im WC durch Drücken der Abstelltaste wieder aufgehoben.</p>		
Übertrag:		

Leistungsverzeichnis - Blankett

Handwerkskammer Halle Campus (NB191908)

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)		
02	Bereich	KG 452 Such- und Signalanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Bestückung</p> <p>Bestückung</p> <p>2 Zugtaster mit LED-Beruhigungslampe - rot - und 2 m Perlonschnur, incl. Abdeckplatte, Abdeckplattenrahmen und UP-Schalterdose (Waschtisch und WC) Für das behindertengerechte Gästezimmer mit zusätzlichen Zugtaster in der Dusche</p> <p>1 Abstelltaster mit grüner Abstelltaste und LED-Erinnerungslampe - grün - inkl. Abdeckplatte, Abdeckplattenrahmen und UP-Schalterdose</p> <p>1 Anzeigeeinheit mit LED-Kontrolllampe rot - und Schallgeber incl. Abdeckplatte, Abdeckplattenrahmen und UP-Schalterdose</p> <p>1 Elektronikmodul mit integrierter Zimmersignalleuchte, Soffittenlampen und Anlagenelektronik incl. Anschlussträger und UP-Kombidose.</p> <p>1 Sicherheitstransformator 25 VA mit Sicherung für die Niederspannungsversorgung der Anlage:</p> <p>Eingangsspannung 230 V~/50 Hz Ausgangsspannung 24 V~/50 Hz</p> <p>Weiterleitung des Rufes über Koppelrelais auf die Gebäudeleittechnik des Hauses.</p>			
02.0001	Notruf Behinderten-WC			KG:452
	<p>Notruf Behinderten-WC als Kompakt-Set, bestehend aus 1-Kammer-Signalleuchte rot, Zugtaster, Abstelltaster, Meldeeinheit und Netzteil, einschl. Stromquelle für Sicherheitszwecke DIN VDE 0100-560 (VDE 0100-560), Weiterleitung Störung an Meldeeinheit, Weiterleitung Notruf an Meldeeinheit.</p>	2 St	EP.....	GP
02.0002	zusätzlicher Zugtaster			KG:452
	<p>zusätzlicher Zugtaster</p> <p>zur montage in einer Dusche</p>	1 St	EP.....	GP
				Übertrag:

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)		
02	Bereich	KG 452 Such- und Signalanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.0003	externe Meledeeinheit			KG:452
	externe Meledeeinheit			
	zur Signalisierung des Notrufes			
		2 St	EP.....	GP
	Installationskabel			
	Installationskabel			
	<p>Die Verlegung der Leitungen erfolgt in Teillängen. Die Montage hat mit jeglichem Zubehör von Befestigungsmaterial in verschiedenen Ausführungsarten, unter Putz, auf Putz, auf Kabelwannen bzw. in Leerrohren zu erfolgen. Dieses Befestigungsmaterial muss in den Einheitspreisen enthalten sein. Die Verlegung von Schwachstrom- u. Datenleitungen muss generell getrennt ausgeführt werden.</p> <p>Alle Kabel und Leitungen sind an den Enden mit der Kabelnummer, dauerhafter Beschriftung, in einem Kabelmerker zu kennzeichnen.</p> <p>Nachfolgend angegebene Buchstaben beziehen sich auf die unterschiedlichen Verlegungsarten. Die einzelnen Positionen sind mit diesen Buchstaben gekennzeichnet.</p> <p>Verlegungsart - a - unter Putz Die Leitungsverlegungsart "unter Putz" erfolgt in jeglicher Art von Wänden aus Gasbeton oder Mauerwerk unter Einsatz von Fräßmaschinen. Die Erstellung der Schlitzes sowie entsprechendes Befestigungsmaterial (keine Hakennägel) muß im Einheitspreis der Leitungen enthalten sein.</p> <p>Verlegungsart - b - in Kabelwanne / Leerrohr Unter diese Verlegungsart zählen alle Leitungen, die auf Kabelwannen, Gitterrinnen, in Kabelkanälen oder Leerrohren einzuziehen sind.</p> <p>Verlegungsart - c - auf Putz Die Montage erfolgt auf Steigetrassen, auf Wände oder Decken mittels Abstandsschellen, Kabelklammern oder Kabelschlaufen. Der Befestigungsabstand darf 60 cm nicht überschreiten. Das Befestigen an Konstruktionen anderer Ausbaugewerke sowie Aufhängungen mittels Metalldrähten ist nicht gestattet.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis - Blankett

Handwerkskammer Halle Campus (NB191908)

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)		
02	Bereich	KG 452 Such- und Signalanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Vor Inbetriebnahme der gesamten Schwachstrom- und Datennetzinstallation, auch von Teilbereichen, sind alle vom Auftragnehmer gelieferten und verlegten Leitungen einschl. aller Meß- sowie Prüfgeräte samt Zubehör nach den zur Zeit gültigen VDE-Vorschriften zu überprüfen.</p> <p>Die gemessenen Werte sind in einem Meßprotokoll festzuhalten, das bei der Abnahme mit den anderen Unterlagen abzugeben ist. Schadhafte Leitungen sind sofort nach Erkennung auf Kosten des Auftragnehmers auszutauschen.</p> <p>Alle zu liefernden Leitungen sind mit einem Pauschalpreis anzugeben. Unterschiedliche Metallnotierungen sowie eventuelle Zuschläge für Blei, Kunststoff usw. bleiben bis zum Ende der Bauzeit unberücksichtigt.</p> <p>Für alle eingesetzten Kabel sind die Datenblätter und Trommelprotokolle, beschriftet mit Einsatzort und sortiert nach Einsatzort der Dokumentation, beizufügen.</p>			
02.0004	Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 4x2x0,8 Bd AP			KG:452
	Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 4 x 2 x 0,8 Bd, auf Putz.			
		50 m	EP.....	GP
02.0005	Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 4x2x0,8 Bd Montagewand			KG:452
	Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 4 x 2 x 0,8 Bd, in Montagewänden.			
		200 m	EP.....	GP
02.0006	Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 4x2x0,8 Bd vorh.Kabelrinne/Kanal			KG:452
	Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 4 x 2 x 0,8 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.			
		250 m	EP.....	GP
Summe Bereich 02				
			KG 452 Such- und Signalanlagen, Netto:	
03	Bereich KG 455 Fernseh-u.Antennenanlage			

Leistungsverzeichnis - Blankett

Handwerkskammer Halle Campus (NB191908)

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)		
03	Bereich	KG 455 Fernseh-u.Antennenanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.0001	Programmaufbereitung (Kopfstelle)			KG:455
	<p>Kanal DVB-S/S2 - QAM-Transmodulator</p> <p>Empfang von 12-16 DVB-S/S2 Signalen und Transmodulation in 12-16 DVB-C-Kanäle DiSEqC 1.0 Eingangsfrequenzbereich 950-2150 MHz Ausgangsfrequenzbereich 47-862 MHz Integrierte Verteilmatrix Programmierung und Fernwartung über Internet-Browser PID Filterung NIT und LCN Generierung Integrierter FM-Verstärker 19" Rack - oder Wandmontage</p> <p>Eingang Eingangsfrequenzbereich 950-2150 MHz Eingangsfrequenzschritte 1 MHz Rückflussdämpfung IN >8 dB Entkopplung interner Multischalter >30 dB Eingangsbereich 47-90 dBµV AFC ±10 MHz Modulation QPSK (EN300421), QPSK 8PSK (EN302307)16APSK, 32APSK Symbolrate DVB-S 1-53 Mbaud Symbolrate DVB-S2 1-45 MSps 8PSK, 1-35 MSps 16APSK, 1-28 MSps 32APSK Spektrale Invertierung Automatisch FEC outer DVB-S RS 204-16 FEC inner DVB-S 1/2, 2/3, 3/5, 5/6, 7/8 FEC outer DVB-S2 BCH FEC inner DVB-S2 (1/4, 1/3, 2/5, 1/2, 3/5, 2/3, 3/4, 4/5, 5/6, 8/9, 9/10 (QPSK) /5, 2/3, 3/4, 5/6, 8/9, 9/10 (8PSK))</p> <p>Ausgang Ausgangsfrequenzbereich 45-862 MHz Ausgangsfrequenzschritte 250 kHz Ausgangskanalbandbreite (gekoppelt) 4x (4 x 8 MHz) Ausgangspegel 100-115 dBµV Amplitudengang (O-E) 1 dB Modulationsart 32-, 64-, 128-, 256-QAM Symbolrate 4,48-7,00 MS/s Störabstand außerhalb Kanal >50 dB (bei QAM 256) MER =40 dB Bit stuffing Ja SI-Table handling Ja PID-Filterung Ja LCN Ja</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis - Blankett

Handwerkskammer Halle Campus (NB191908)

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)		
03	Bereich	KG 455 Fernseh-u.Antennenanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>NIT-Generierung Ja Anschlüsse F-Buchse 20 St. Ausgangsmessbuchse -20 dB USB 1 St. RJ11 1 St. RJ45 1 St.</p> <p>Allgemeine Daten Leistungsaufnahme <70 W LNB Versorgungsspannung 14-18 V DiSEqC 1.0 / 22KHz LNB Stromversorgung 0.5 A pro Slot / max. 1A Abmessungen (BxHxT) 483 x 44 x 259 mm Betriebstemperaturbereich -20 bis +45 °C Betriebsspannung 180-265 V AC (47-63 Hz)</p> <p>inkl. Einrichtung, Programmierung und Betriebsbereit übergeben. Montage in vorhanden 19-Zoll-Schrank</p> <p>inkl. allen notwendigen Zubehör für den Betrieb, nötige Software und Lizenzen.</p>	1 St	EP.....	GP
03.0002	<p>Erweiterungsmodul für DVB-T</p> <p>Erweiterungsmodul für DVB-T</p> <p>Erweiterung der vorbenannten Anlage zur Umsetzung von mind. 1 DVB-T-Signales (Paket) in ein DVB-C-Signal</p>	1 St	EP.....	GP
03.0003	<p>Linienverstärker Ausgangspegel 111dBmV Verst. 30 bis 40dB Rückkanal 32dB</p> <p>Linienverstärker für BK-Anlage</p> <p>mit Interstage Verstärker, mit Dämpfungs- und Entzerrungsglied (PAD), mit einer Dämpfung von 20 dB, Frequenzbereich von 85 bis 1006 MHz für Vorwärtsübertragung, Ausgangspegel 111 dBmV (CENELEC 42 ch, flat), Verstärkung 30 bis 40 dB, Frequenzbereich von 5 bis 65 MHz für</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

KG:455

KG:455

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)		
03	Bereich	KG 455 Fernseh-u.Antennenanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Rückwärtsübertragung, Ausgangspegel Rückkanal 120 dBmV (KDG 1TS140 mittlere Last mit QAM 64 MER > 35 dB, BER 1x10 hoch minus 8), Verstärkung Rückkanal 32 dB, Schutzart IP 66 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC.</p>	1 St	EP.....	GP
03.0004	<p>Abzweiger BK-Anlage 1-fach F-Abzweiger 5-1000MHz</p> <p>Abzweiger für Breitbandkabel (BK)-Anlage</p> <p>F-Abzweiger, 1-fach, Frequenzbereich 5 bis 1000 MHz, maximale Durchgangsdämpfung 1 dB, maximale Abzweigdämpfung 13 dB, Richtdämpfung mind. 24 dB, Schirmungsmaß größer als 85 dB, Klasse A, Entkopplung 28 dB.</p>			KG:455
		4 St	EP.....	GP
	<p>Steck- und Anschlussdosen</p> <p>Steck- und Anschlussdosen</p> <p>sind komplett mit voller Zentralplatte und 1-fach Abdeckrahmen oder anteiligem Mehrfachabdeckrahmen und entsprechender Gerätedose für Wand-, Hohlwand- oder Kanaleinbau zu liefern, zu montieren und betriebsfertig anzuschließen. Dieses ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen.</p> <p>Die einzelnen Geräte dürfen <u>nicht</u> mit Krallen befestigt werden, sondern sind mit Schrauben zu montieren. Weiterhin sind alle gerätespezifischen Anschlüsse von Leitungen mit einzukalkulieren.</p> <p>In Räumen mit Wandfliesenbelag sind alle Auslässe, Schalter, Steckdosen etc. exakt aufs Fliesenkreuz zu setzen und zwar in Zusammenarbeit mit den Fliesenlegern. Koordinationsleistungen werden nicht besonders vergütet.</p> <p>Sämtliche Wandauslässe im Gebäude müssen in einer Wandauslaßdose enden.</p>			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis - Blankett

Handwerkskammer Halle Campus (NB191908)

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)		
03	Bereich	KG 455 Fernseh-u.Antennenanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.0005	Einzelanschlussdose			KG:455
	Einzelanschlussdose			
	Einzelanschlussdose 2fach; ESD 84, 2 x 4-2400 MHz; DC-Durchlass über TV/SAT; Anschlussdämpfung: VHF/UHF 3,8 dB, SAT 4,3 dB Schirmklasse A gem. EN 50083			
		5 St	EP.....	GP
03.0006	Koaxialkabel 75 Ohm			KG:455
	Koaxialkabel 75 Ohm			
	Koaxialkabel, 7 mm halogenfr./flammwidr.; Schirmungsmaß: 90 dB; Metermark.; Dämpfung/100 m: 17 dB (800 MHz), 28 dB (2050 MHz) Innenleiter: 1,13 mm Cu; Isolation: 4,8 mm Cell-PE Aussenleiter: Al-Folie + Geflecht; UV-beständig in gemischter Verlegung - 20% unter Putz - 20% in Einzelbefestigung - 60% auf Kabeltrasse			
		150 m	EP.....	GP
03.0007	Einmessung der Anlage			KG:455
	Einmessung der Anlage			
	mit Dokumentation			
		1 St	EP.....	GP
Summe Bereich 03				
			KG 455 Fernseh-u.Antennenanlage, Netto:	
04	Bereich KG 456 Raubeobachtungsanlagen			
	Kameraüberwachung			
	Das angebotene Videomanagement-System dient zur überwachung der Außenhaut des Gebäudes und der innenliegenden Flurbereiche..			
	Die Kameraüberwachung ist so zu installieren, dass die komplette Außenhaut des Gebäudes in einem überwach			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis - Blankett

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)		
04	Bereich	KG 456 Raumbewachungsanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>wird, sowie der Eingangsbereich und die allgemeine Bereiche (Flurbereiche). Bei der Ausrichtung der Kameras ist darauf zu achten, dass der öffentliche Bereich nicht im Sichtbereich liegt.</p> <p>Es ist als funktionierendes Gesamtsystem konzipiert. Es ist so anzubieten, dass sämtliche Kameras, Recorder, Monitore, Ein- und Ausgabebuchsen, Speicher, Stromversorgung, Bedienelemente etc. die zu störungsfreien Betrieb der Anlage notwendig sind, in den beschriebenen Positionen beinhaltet sind.</p> <p>Die Bilder werden über das hausinterne Netzwerk auf einen eigenen PC-Client mit Monitor am Empfangstresen des Internates übertragen. Die Aufzeichnungsdauer beläuft sich auf 7 Tage. Danach müssen die Aufnahmen automatisch gelöscht werden.</p> <p>Der Anschluss erfolgt über das Datennetz (Leitungen Kat. 7a). Ausgeführt über den Abschnitt KG 457 Übertragungsnetze.</p>			
04.0001	<p>Videomanagement / Recording Server 19"</p> <p>für Management, Datenbank, Recording und Konfiguration benötigter Videomechanismen</p> <p>Technische Daten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intel Xeon 6C 1.9 GHz - 2x 16GB DDR4-2666 RAM - 1x RAID Controller 1GB Cache PCIe 12Gb RAID 10/5 - 4x 2TB 6Gb Hot Swap 512n HDD - 1x M.2 480GB SATA 6Gbps Non-Hot Swap SSD - 1x NVIDIA Quadro P620 2GB PCIe Active GPU - 1x Microsoft Windows Server 2019(16 Core), 10 CAL - 2x 450W(230V/115V) Platinum Hot - 2x 4.3m, 10A/100-250V, Rack Power Cable - 1x Premier Support 3Yr NBD <p>bestehend aus: Rackserver, Anschlusskabelsatz, Montage und Anschluss, Installation, Konfiguration Betriebssystem und RAID</p>			KG:456
		1 St	EP.....	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis - Blankett

Handwerkskammer Halle Campus (NB191908)

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)		
04	Bereich	KG 456 Raumbewachungsanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.0002	Video Bedien-Client inkl. Bildschirm			KG:456
	<p>bestehend aus:</p> <p>Workstation Mindest-Konfiguration: - Core i7-10700 (2.9GHz/8C/16M) - RAM 2x 16GB DDR4 - SSD PCIe 256GB M.2 NVMe - NVIDIA Quadro P1000 - 4GB GDDR5 - Betriebssystem Windows 11 - Tastatur, Maus - Anschlusskabelsatz - integrierte Halterung für PC an Bildschirm - Montage und Anschluss - Installation und Konfiguration des Betriebssystems Windows 11</p> <p>- Displaygröße: 27" - Format: 16:9 - Auflösung: 3840x2160 - Betrachtungswinkel: 178/ 178 - Reaktionszeit: 4ms/ 6ms (typisch) - Kontrastverhältnis: 1000:1 - Anschlüsse: 1xDP; 1xHDMI; USB 3.1 Type-C Gen 1 - Farbe: schwarz - Rahmenbreite: 2mm - Vesa-Halterung kompatibel - Anschlusskabel - Monitorfuß</p> <p>inkl. aller notwendiger Lizenzen</p>	1 St	EP.....	GP
04.0003	1/1,8" Netzwerkkamera mit integrierter IR-Beleuchtung, 4k, IP66			KG:456
	<p>Tag/ Nacht-Netzwerkkamera im IP66-Schutzgehäuse mit Anschlusskasten,integrierte IR-Beleuchtung.</p> <p>Bis zu 30 Bilder/s bei 4k-Auflösung, automatische Optimierung der Kameraparameter in Abhängigkeit von den Umgebungsbedingungen, eingebautes Entfeuchtungselement und aktive Heizungs- und Lüftersteuerung, selbstlernende Erkennung relevanter Bildbereiche für optimierte Bildkompression,</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis - Blankett

Handwerkskammer Halle Campus (NB191908)

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)		
04	Bereich	KG 456 Raumbewachungsanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>vorinstallierte HTTPS-Zertifikate von für sichere Datenübertragung, Digitale Signalverarbeitung. Integrierter Webserver für Netzwerkzugriff, Multistreaming von H.265/H.264 und JPEG-komprimierten Bildern, Übertragung im Multicast- oder Unicastbetrieb, Verzerrungskompensation zur Korrektur bei weitwinkligen Objektivstellungen, Aktivierbare Bilddrehung (90°-Schritte), Elektronischer Bildstabilisator, Abtastung: Progressive Scan, Adaptive DNR, 4-Zonen Bewegungsmelde, Übertragung von Bewegungs-Metadaten, Privatzoneneinrichtung zur elektronischen Ausblendung von Bildbereichen,</p> <p>Stromversorgung über das Netzkabel, alternativ DC-Versorgung, ONVIF konform. Optional erweiterbar mit intelligenter Videobewegungserkennung (iVMD) und Gesichtsdetektion.</p> <p>Technische Daten: - Aufnahmesystem 1/1,8" MOS Sensor - Abtastung Progressive Scan - Mindestbeleuchtung Farbe 0,09 Lux, SW 0,05 Lux/ F1,5 - Objektiv 2,9 -9 mm/ F1,5 - 2,4 - Öffnungswinkel H: 53° - 104°, V: 30° - 56° - Netzwerkinterface 100Base-Tx RJ45 - Bildkompression H.265, H.264, JPEG - Maximale Bildrate 30fps - 16:9 Bildformate 3840x2160, 2560x1440, 1920x1080, 1280x720, 640x360, 320x180 - Protokolle IPv4: TCP, UDP, IP, HTTP, HTTPS, RTSP, RTP, RTP/RTCP, FTP, SMTP, DHCP, DNS, DDNS, NTP, SNMP, UPnP, IGMP, ICMP, ARP, IEEE802.1X, DiffServ - Protokolle IPv6: TCP, UDP, IP, HTTP, HTTPS, RTP, FTP, SMTP, DNS, NTP, SNMP, DHCPv6, MLD, ICMP, ARP, IEEE802.1X, DiffServ - Alarmauslösung Extern, int. VMD, - Befehls-Alarm, Anschlüsse 3 Alarm - Eingänge (konfigurierbar) - Tag/ Nachtschaltung - 1x Alarm- und Aux Ausgang - Audioeingang 3,5mm Klinke, 2kOhm</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis - Blankett

Handwerkskammer Halle Campus (NB191908)

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)		
04	Bereich	KG 456 Raumbewachungsanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> - Audioausgang 3,5mm Klinke - Monitorausgang Cinch 1 Vss, PAL, 75 Ohm - 1x SDXC/SDHC/SD Memory Card Slot - Betriebsspannung 12V DC, ca. 930mA - PoE (IEEE802.3af) ca. 11,5W - Betriebstemperatur -40°C bis +60°C - Schutzklasse IP66 - Schlagfestigkeit IK10 (IEC62262 konform) - Gewicht ca. 2,2kg - Abmessungen (BxHxT) ca.: 130 x 130 x 380 mm - Aluminiumgussgehäuse <p>Lieferung inkl. Wandarm / Mastmontagekit und notwendigen Anschlusskabelmaterial</p>	4 St	EP.....	GP
04.0004	<p>1/1,8" Netzwerkkamera mit integrierter IR-Beleuchtung, 4k, innen</p> <p>wie zu Vor, jedoch für die Innenmontage</p>			KG:456
		11 St	EP.....	GP
04.0005	<p>Kameraanschlusskasten für vorbenannte Kamera</p> <p>Kameraanschlusskasten für vorbenannte Kamera IP66 ca. 400x300x210mm</p> <p>Für den Außenbereich, Elektrisch vorverdrahtet, Gehäuse aus Polycarbonat, Schutzart IP 66 Schlagfestigkeit IK 10 vandalismusgeschützt Temperaturbereich -40°C bis +70°C</p> <p>Industrieller Medienkonverter für 10/100BaseTX mit PoE+ und 100BaseFX mit optionaler Stromversorgung 230VAC für die Kamera Wand- oder Mastmontage</p> <p>Spezifikation:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x optischer Anschluss mit 100FX für Multimode Faser - SC-Duplex 			KG:456
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis - Blankett

Handwerkskammer Halle Campus (NB191908)

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)		
04	Bereich	KG 456 Raumbenachrichtigungsanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	- 2 Kupferports 10/100TX mind. 1x mit PoE - Speisung 9-56VDC / 44-56VDC bei Verwendung von PoE Komplett liefern und betriebsfertig montieren	4 St	EP.....	GP
04.0006	Wandausleger Stahl verz			KG:456
	Wandausleger mit Gelenkkopf, aus verzinktem Stahl, Leitungsführung innerhalb des Auslegers,	4 St	EP.....	GP
04.0007	POE-Switche 8-Ports			KG:456
	Gigabit PoE-Switch, 8 Eingänge RJ45 als IP-VideoSwitch mit PoE 30W und zwei 10G UpLinks PoE Gigabit IP-Switch, Layer 2/3 mit 8 elektrischen Ports 10/100/1000BaseTX mit PoE+, zwei Ports für SFP/SFP+-Einschübe, managebar DMS (Device Management System), integriertes Netzwerküberwachungs- und Steuersystem, Aktive Überwachung der Kamera, Aktive Überwachung der PoE-Speisung, Aktive Verwaltung der PoE-Leistung, Unterbrechungsfreie PoE-Speisung, für die aktive Einbindung in das Videosystem	2 St	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis - Blankett

Handwerkskammer Halle Campus (NB191908)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)		
06	Bereich	KG 456 Brandmeldeanlage		
				Übertrag:
	Die derzeitige Wartungsfirma wird seitens Bauher zu Abstimmungen bekanntgegeben.			
	Das Verbaute System ist von der Firma Notifier (jetzt Esser)			
06.0001	Feuerwehr-Laufkarte DIN A4			KG:456
	STLB-Bau 10/2021 063 Feuerwehr-Laufkarte DIN 14675, Format DIN A4, aus formstabiler Folie, Grundrisspläne werden als Papier im Maßstab 1:100 zur Verfügung gestellt.			
		25 St	EP.....	GP
06.0002	Handfeuermelder Meldereinzelnennung AP-Ausführung			KG:456
	STLB-Bau 10/2021 063 Handfeuermelder, DIN EN 54-11 Typ A, für Anwendung in Innenräumen, für Meldereinzelnennung, mit bidirektionalem Kurzschlussisolator DIN EN 54-17, in Aufputzausführung, einschl. Schild Außer-Betrieb DIN VDE 0833-2 (VDE 0833-2), Montage an Wand, einschl. Halter für Wandmontage.			
		9 St	EP.....	GP
06.0003	Ersatzglasscheibe für Handfeuermelder			KG:456
	gemäß EN 54-11 Farbloses Dünnglas ohne Aufdruck.			
		5 St	EP.....	GP
06.0004	Schlüssel für Handfeuermelder			KG:456
	Schlüssel für Handfeuermelder			
		5 St	EP.....	GP
06.0005	Mehrfachsensormelder Streulicht Brandgasdetektion Meldereinzelnennung			KG:456
	Mehrfachsensormelder, DIN EN 54-5 und DIN EN 54-7, nach dem Streulicht- und Brandgasdetektionsprinzip, einschl. Sockel, für Meldereinzelnennung, mit bidirektionalem Kurzschlussisolator DIN EN 54-17, mit graviertem Bezeichnungsschild, Schriftgröße für ungünstigste Lesebedingungen DIN 1450, Montage an Decke, einschl.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis - Blankett

Handwerkskammer Halle Campus (NB191908)

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)		
06	Bereich	KG 456 Brandmeldeanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Halter für abgehängte Montage, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	40 St	EP.....	GP
06.0006	Mehrfachsensormelder Streulicht Brandgasdetektion Meldereinzelnennung in Zwischendecke			KG:456
	Mehrfachsensormelder, DIN EN 54-5 und DIN EN 54-7, nach dem Streulicht- und Brandgasdetektionsprinzip, einschl. Sockel, für Meldereinzelnennung, mit bidirektionalem Kurzschlussisolator DIN EN 54-17, mit graviertem Bezeichnungsschild, Schriftgröße für ungünstigste Lesebedingungen DIN 1450, Montage innerhalb von Zwischendeckenbereichen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	10 St	EP.....	GP
06.0007	Signalgeber akustisch Schallgeber elektronisch			KG:456
	Signalgeber, akustisch, überwacht, integriert in punktförmigen Melder oder Sockel, für Alarmierungseinrichtung einer Brandmeldeanlage, DIN EN 54-3, als elektronischer Schallgeber, Typ A (für die Anwendung in Gebäuden), Energieversorgung aus der Zentrale über Busleitung, mit bidirektionalem Kurzschlussisolator, Schalldruckpegel mind. 90 dB(A).	30 St	EP.....	GP
06.0008	Mehrfachsensormelder mit integrierten Signalgeber akustisch			KG:456
	Mehrfachsensormelder, DIN EN 54-5 und DIN EN 54-7, nach dem Streulicht- und Brandgasdetektionsprinzip, einschl. Sockel, für Meldereinzelnennung, mit bidirektionalem Kurzschlussisolator DIN EN 54-17, mit graviertem Bezeichnungsschild, Schriftgröße für ungünstigste Lesebedingungen DIN 1450, integrierter Signalgeber, akustisch, überwacht, integriert in punktförmigen Melder oder Sockel, für Alarmierungseinrichtung einer Brandmeldeanlage, DIN EN 54-3, als elektronischer Schallgeber, Typ A (für die Anwendung in Gebäuden), Energieversorgung aus der			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis - Blankett

Handwerkskammer Halle Campus (NB191908)

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)		
06	Bereich	KG 456 Brandmeldeanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Zentrale über Busleitung, mit bidirektionalem Kurzschlussisolator, Schalldruckpegel mind. 90 dB(A). Montage an Decke, einschl. Halter für abgehängte Montage, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	5 St	EP.....	GP
06.0009	Signalgeber optisch Blitzleuchte			KG:456
	Signalgeber, optisch, überwacht, für Alarmierungseinrichtung einer Brandmeldeanlage, DIN EN 54-23, als Blitzleuchte einschl. Leuchtmittel, Typ A (für die Anwendung in Gebäuden), für Wandmontage, Kategorie W, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Anbauhöhe bei Wandmontage '2,4' m, quadratischer Signalisierungsbereich bis 6/6 m, Farbton rot, Energieversorgung aus der Zentrale über Busleitung, mit bidirektionalem Kurzschlussisolator, Gehäuse aus Kunststoff.	2 St	EP.....	GP
06.0010	Melder kennzeichnungsschild			KG:456
	Melder kennzeichnungsschild nach DIN 1450 Liefen und betriebsfertig montieren.	430 St	EP.....	GP
06.0011	Verteiler uP, Löt-Technik			KG:456
	22 poliger Unterputzverteiler mit Deckelkontakt und sabotagegesicherter verplombbarer Kunststoff-Abdeckung. Einbautiefe 19 mm, passend für			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis - Blankett

Handwerkskammer Halle Campus (NB191908)

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)		
06	Bereich	KG 456 Brandmeldeanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Installations-Schalterdose mit 55 mm oder Hohlwanddose mit 68 mm Durchmesser. Inklusive der Lötarbeiten für max. 16 Lötverbindungen je Verteiler.	20 St	EP.....	GP
06.0012	Dokumentation Brandmeldeanlage			KG:456
	Anpassung bzw. Erweiterung der bestehenden Dokumentation der Brandmeldeanlage DIN 14675, VDI 6026 Blatt 1 erstellen, 2 Ausfertigungen als Ausdrucke auf Papier, farbig, gefaltet DIN 824 im Ablageformat A4, 2 elektronische Ausfertigungen im CAD-Format als DWG und PDF auf Datenträgern, die nicht verändert werden können, Übergabe vor der Abnahme, Dokumentationsübergabe 7 Arbeitstage vor Abnahme, geheftet in Ordnern mit Inhaltsverzeichnis und Trennblättern, Pläne werden als CAD-Datei vom AG gestellt.	1 St	EP.....	GP
06.0013	Inbetriebnahme und Programmierung			KG:456
	Einbindung der neuen Komponenten in die bestehenden Brandmeldeanlage, sämtlicher im Leistungsverzeichnis benannter und eingebauter Komponenten der Brandmeldeanlage.	1 St	EP.....	GP
06.0014	Deaktivierung von Komponenten			KG:456
	Deaktivierung von Komponenten bzw. Lapps für den Umbau	10 St	EP.....	GP
06.0015	Zuordnung Meldergruppen			KG:456
	Auf Grundlage der Ausführungsplanung ist die Zuordnung der Melder und Meldergruppen projektspezifisch festzulegen. Der AN erhält Grundrisspläne mit eingetragenen Melderstandorten, sowie ein Übersichtsschema der			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis - Blankett

Handwerkskammer Halle Campus (NB191908)

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)		
06	Bereich	KG 456 Brandmeldeanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Anlage.</p> <p>Auf Grund dieser Unterlagen ist die Zuordnung der einzelnen Melder auf die Meldergruppen durch den AN vorzunehmen. Dies gilt für das Gesamtprojekt.</p> <p>Bei der Vergabe der Meldergruppen ist die Bestandsnummerierung der zugehörigen Liegenschaftsgebäude zu beachten</p>	1 St	EP.....	GP
06.0016	<p>Sachverständigenprüfung</p> <p>Sachverständigenprüfung</p> <p>Die Sachverständigenabnahme der elektrotechnischen Anlage wird durch den AN beauftragt. Die Anlage wird durch einen Sachverständigen abgenommen.</p> <p>Folgendes ist in die Einheitspreisen einzukalkulieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abnahme durch den Sachverständigen mit Protokoll - Bereitstellung der vorab Montageunterlagen für den Sachverständigen, - Bereitstellung von Fachpersonal während der Baustellenbegehung und der Prüfungen - Werden Nachabnahmen durch den Sachverständigen notwendig, so behält sich der Auftraggeber vor, die anfallenden Kosten dem Auftragnehmer in Rechnung zu stellen. - baubegleitende Betreuung ca. 3 vor Ort Termine je Gebäudeflügel <p>Abzunehmende Anlagenteile:</p> <p>Brandmeldeanlage im Rahmen dieses Leistungsverzeichnisses</p> <p>Während der Kabelinstallationen im Gebäude sind Überprüfungen hinsichtlich der Einhaltung der zu berücksichtigen Richtlinien und Vorschriften durch den Sachverständigen durchzuführen. Werden Mängel festgestellt, die der Auftragnehmer zu verantworten hat, so sind diese unverzüglich auf Kosten des Auftragnehmers abzustellen. Die "Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse" der Material-Prüfanstalten für das Bauwesen (z.B. IBMB Braunschweig) sind auf der Baustelle ständig zur Verfügung zu halten.</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

KG:456

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)		
06	Bereich	KG 456 Brandmeldeanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Es ist darauf zu achten, dass baufortschrittsbedingt Prüfungen rechtzeitig durchzuführen sind.			
		1 St	EP.....	GP
	Installationskabel			
	Installationskabel			
	Die Verlegung der Leitungen erfolgt in Teillängen. Die Montage hat mit jeglichem Zubehör von Befestigungsmaterial in verschiedenen Ausführungsarten, unter Putz, auf Putz, auf Kabelwannen bzw. in Leerrohren zu erfolgen. Dieses Befestigungsmaterial muss in den Einheitspreisen enthalten sein. Die Verlegung von Schwachstrom- u. Datenleitungen muss generell getrennt ausgeführt werden.			
	Alle Kabel und Leitungen sind an den Enden mit der Kabelnummer, dauerhafter Beschriftung, in einem Kabelmerker zu kennzeichnen.			
	Nachfolgend angegebene Buchstaben beziehen sich auf die unterschiedlichen Verlegungsarten. Die einzelnen Positionen sind mit diesen Buchstaben gekennzeichnet.			
	Verlegungsart - a - unter Putz			
	Die Leitungsverlegungsart "unter Putz" erfolgt in jeglicher Art von Wänden aus Gasbeton oder Mauerwerk unter Einsatz von Fräsmaschinen. Die Erstellung der Schlitze sowie entsprechendes Befestigungsmaterial (keine Hakennägel) muß im Einheitspreis der Leitungen enthalten sein.			
	Verlegungsart - b - in Kabelwanne / Leerrohr			
	Unter diese Verlegungsart zählen alle Leitungen, die auf Kabelwannen, Gitterrinnen, in Kabelkanälen oder Leerrohren einzuziehen sind.			
	Verlegungsart - c - auf Putz			
	Die Montage erfolgt auf Steigetrassen, auf Wände oder Decken mittels Abstandsschellen, Kabelklammern oder Kabelschlaufen. Der Befestigungsabstand darf 60 cm nicht überschreiten. Das Befestigen an Konstruktionen anderer Ausbaugewerke sowie Aufhängungen mittels Metalldrähten ist nicht gestattet.			
	Vor Inbetriebnahme der gesamten Schwachstrom-			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis - Blankett

Handwerkskammer Halle Campus (NB191908)

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)		
06	Bereich	KG 456 Brandmeldeanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>und Datennetzinstallation, auch von Teilbereichen, sind alle vom Auftragnehmer gelieferten und verlegten Leitungen einschl. aller Meß- sowie Prüfgeräte samt Zubehör nach den zur Zeit gültigen VDE-Vorschriften zu überprüfen.</p> <p>Die gemessenen Werte sind in einem Meßprotokoll festzuhalten, das bei der Abnahme mit den anderen Unterlagen abzugeben ist. Schadhafte Leitungen sind sofort nach Erkennung auf Kosten des Auftragnehmers auszutauschen.</p> <p>Alle zu liefernden Leitungen sind mit einem Pauschalpreis anzugeben. Unterschiedliche Metallnotierungen sowie eventuelle Zuschläge für Blei, Kunststoff usw. bleiben bis zum Ende der Bauzeit unberücksichtigt.</p> <p>Für alle eingesetzten Kabel sind die Datenblätter und Trommelprotokolle, beschriftet mit Einsatzort und sortiert nach Einsatzort der Dokumentation, beizufügen.</p>			
06.0017	Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 4x2x0,6 Bd UP Fräsen			KG:457
	<p>Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 4 x 2 x 0,6 Bd, unter Putz, einschl. Fräsen in Mauerwerk.</p>	50 m	EP.....	GP
06.0018	Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 4x2x0,6 Bd vorh.Kabelrinne/Kanal			KG:457
	<p>STLB-Bau 04/2021 061 Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 4 x 2 x 0,6 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.</p>	500 m	EP.....	GP
06.0019	Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 4x2x0,6 Bd Montagewand			KG:457
	<p>STLB-Bau 04/2021 061 Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 4 x 2 x 0,6 Bd, in Montagewänden.</p>	300 m	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis - Blankett

Handwerkskammer Halle Campus (NB191908)

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)		
06	Bereich	KG 456 Brandmeldeanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
06.0020	Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 4x2x0,6 Bd Bügelschellen			KG:457
	STLB-Bau 04/2021 061 Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 4 x 2 x 0,6 Bd, mit Bügelschellen.			
		50 m	EP.....	GP
Summe Bereich 06		KG 456 Brandmeldeanlage, Netto:		
07	Bereich	KG 456 RWA-Steuerung		
07.0001	RWA-Zentrale kompakt			KG:456
	RWA-Zentrale kompakt für bis zu 2 Antrieben			
	Rauchabzugszentrale zur Ansteuerung von 2 RWA-Antrieben und Auswertung von Brandmeldern und RWA-Tastern. TÜV Bauart geprüft einschließlich folgender Leistungsmerkmale:			
	- 1 Antriebsgruppe			
	- Anschluss RWA-Tastern und pot.freier Kontakt Brandmelder			
	- Steckplätze für Relaismodul, Anschluss von Wind-Regengeber (über Wettermodul)			
	- Kodiermöglichkeit für verschiedene RWA- und Lüftungsfunktionen			
	- schaltbare RWA-Sicherheitsfunktionen: Störung, Fenster offen			
	- inkl. Anschluss von Regenmelder bzw. Wind-Regenmelder			
	- Schnittstellenbaugruppe für Stör- und Alarmmeldungen, Übergabe an GA (Mod-BUS)			
	- AP Montage - inkl. Akku- Notversorgung für min. 72h			
	Technische Daten: Versorgung: 230 VAC, 50 Hz, Ausgang: 24 VDC, mind. 3 A Betriebsart: Überwachung = Dauerbetrieb Alarm/Lüftung = Kurzzeitbetrieb, 10% ED Gehäuse: Stahlblech, abschließbar zum Einbau eines Norm-Schließzylinders der Schließanlage			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis - Blankett

Handwerkskammer Halle Campus (NB191908)

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)		
07	Bereich	KG 456 RWA-Steuerung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>kompakte Zentraleinheit mit integrierten RWA-Taster.</p> <p>einschl. aller erforderlichen externen Ansteuergeräten, z. B. optische Brandmelder usw.</p>	1 St	EP.....	GP
07.0002	Wetterstation			KG:456
	<p>Wetterstation</p> <p>zum Anschluss an die RWA-Zentrale, inkl. Wind- und Regensensor, Montage auf Flachdach einschl. Dachhalterung</p> <p>Die Wetterstation wirkt nur bei nichtausgelöster RWA-Zentrale. Sie schließt die RWA-Öffnung bei starkem Wind und Regen.</p>	1 St	EP.....	GP
07.0003	Rauchabzugstaster			KG:456
	<p>Rauchabzugstaster</p> <p>aus Aluminiumdruckguß abschließbarer verglaster Tür einschl. Schlüssel. Maße AP: B/H/T: 125 x 125 x 35 mm Gehäuse in orange</p> <p>Funktionen: AUF-ZU, Auslöseanzeige Alarm, Kontrollanzeige, ZU-Taste verdeckt liegend. Mit abschaltbarer akustischer und optischer Intervallstöranzeige.</p>	2 St	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis - Blankett

Handwerkskammer Halle Campus (NB191908)

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)		
07	Bereich	KG 456 RWA-Steuerung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
07.0004	RWA Schlüsselschalter			KG:456
	RWA Schlüsselschalter			
	ohne Schließzylinder, zum Öffnen und Schließen der RWA-Öffnung zu Lüftungszwecken			
	Motageart. unter Putz			
	Funktionen: AUF-ZU-AUTOMATIK			
		1 St	EP.....	GP
07.0005	Verbindungs-Anschlussdose E30			KG:456
	Verbindungs-Anschlussdose E30			
	für die Anbindung der bauseitigen Antriebe			
		2 St	EP.....	GP
07.0006	Installationskabel symmetrisch E30 JE-H(St)H 4x2x0,8 Bd UP Fräsen			KG:456
	Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), mit integriertem Funktionserhalt E 30, DIN 4102-12, JE-H(St)H, 4 x 2 x 0,8 Bd, unter Putz, einschl. Fräsen in Mauerwerk.			
		80 m	EP.....	GP
07.0007	Kabel halogenfrei NHXH-JFE180 3x1,5RE UP Fräsen E30 Funktionserhalt			KG:456
	Halogenfreies Kabel DIN VDE 0266 (VDE 0266) NHXH-J FE 180 3 x 1,5 RE, Cu-Zahl 43, unter Putz, einschl. Fräsen in Mauerwerk, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt.			
		30 m	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis - Blankett

Handwerkskammer Halle Campus (NB191908)

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)		
07	Bereich	KG 456 RWA-Steuerung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
07.0008	Mitwirkung bei der Abnahme			KG:456
	Mitwirkung bei der Abnahme - Die Anlage ist von einem unabhängigen Sachverständigen nach SächsTechPrüfVO abnehmen zu lassen. - Der Errichter schuldet dem Bauherren ein positives und mängelfreies Abnahmeprotokoll. - Die Kosten des Sachverständigen sind durch den Errichter zu übernehmen.			
		1 St	EP.....	GP
07.0009	Inbetriebnahme der RWA			KG:456
	Inbetriebnahme der RWA Gemeinsame Inbetriebnahme der RWA-Anlagen und manueller Nachströmungsöffnung mit der bauseitigen Errichterfirma. Inbetriebnahme in Verbindung mit der BMA (Kopplung im Brandfall). Je Termin ist von einem Zeitaufwand von 6 Stunden auszugehen. Die Reisekosten und Nebenkosten sind in die Position mit einzukalkulieren.			
		1 St	EP.....	GP
Summe Bereich 07				KG 456 RWA-Steuerung, Netto:
08	Bereich KG 456 Einbruchmeldeanlage			
	Einbruchmeldeanlage Die Einbruchmeldeanlage ist nach DIN VDE 0100, 0833 und DIN 40040 Anwendungsklassen und in Anlehnung an die Vorschriften des Verbandes der Sachversicherer (VDS-Klasse B, SG2) zu erstellen. Sie muss folgenden Vorschriften und Richtlinien entsprechen: - VDE 0100 (Allgemeine Bestimmungen) - VDE 0833 (Gefahrenmeldeanlagen) - DIN EN 50136 (Alarmanlagen) - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis - Blankett

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)		
08	Bereich	KG 456 Einbruchmeldeanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> - DIN 40040 (Anwendungsklassen) - DIN 40050 (Anwendungsklassen) - VdS Richtlinien <p>Der Errichter muss im Besitz der VdS-Anerkennung sein. Die Einbruchmeldeanlage darf nur durch eine VdS-zugelassene Fachfirma montiert, angeschlossen und in Betrieb genommen werden. Die entsprechende Zertifizierung und die Zulassung nach VdS sind auf Verlangen dem Auftraggeber vorzuweisen. Darüber hinaus muss der Bieter auch in der Lage sein, die angebotenen Systeme in Stand zu halten. Dies hat in Form eines 24-Stunden-Services zu erfolgen, d.h. das Service-Personal des Bieters muss rund um die Uhr erreichbar und einsetzbar sein.</p> <p>Die angebotene Einbruchmeldeanlage muss in allen Teilen komplett vom VdS mit den entsprechenden Zulassungsnummern zugelassen sein. Die Einbruchmeldeanlage dient der Außenhaut- und Fallenüberwachung. Die angebotenen Komponenten der Anlage müssen ein in sich schlüssiges und aufeinander abgestimmtes System darstellen.</p> <p>Die Einbruchmeldeanlage wird teilweise in Bustechnik installiert. Die Zuordnung von Meldern erfolgt durch Programmierung der Zentrale und der Busteilnehmer. Die Anlage ist komplett betriebsfertig nach VOB, inklusive aller Montagearbeiten, dem Auflegen der Kabel an den verschiedenen Komponenten, sowie den notwendigen Softwareerweiterungen, Programmierarbeiten und Inbetriebnahmen und Fahrtkosten anzubieten.</p>			
08.0001	IR-Melder Flächenmelder Reichweite 10m Zustandsanzeige Aufbaugehäuse			KG:456
	<p>Passiv-Infrarotmelder DIN EN 50131-2-2 (VDE 0830-2-2-2) mit Einzelidentifizierung, für Überfall,- Einbruchmeldeanlagen, Sicherheitsgrad 3, Umweltklasse I DIN EN 50130-5 (VDE 0830-1-5), mit Alarmspeicher, mit Erstausslösungserkennung und Weitergabe der Meldungen an alle Melder der gleichen Gruppe, als Flächenmelder, Erfassungsbereich über 80 bis 120 Grad waagrecht, mind. 60 Grad senkrecht, mit Unterkriechschutz, mind. 2 senkrechte und mind. 8 waagerechte Zonen, Anschluss in Bustechnik, Reichweite mind. 10 m, mit Zustandsanzeige "Melder abgedeckt/abgesprüht", in Aufbaugehäuse.</p>	34 St	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis - Blankett

Handwerkskammer Halle Campus (NB191908)

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)		
08	Bereich	KG 456 Einbruchmeldeanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
08.0002	Verteiler uP, Löt-Technik			KG:456
	<p>22 poliger Unterputzverteiler mit Deckelkontakt und sabotagegesicherter verplombbarer Kunststoff-Abdeckung. Einbautiefe 19 mm, passend für Installations-Schalterdose mit 55 mm oder Hohlwanddose mit 68 mm Durchmesser.</p> <p>Inklusive der Lötarbeiten für max. 16 Lötverbindungen je Verteiler.</p>	20 St	EP.....	GP
08.0003	Ein-/Ausgabebaustein 4 Ausgänge 4 Eingänge			KG:456
	<p>Ein-/Ausgabebaustein, Anschluss in Bustechnik, mit bidirektionalem Kurzschlussisolator, mit 4 Ausgängen, überwacht, einschl. Parametrierung von mind. 10 logischen Verknüpfungen je Ausgang/Kontakt, mit 4 Eingängen, potentialfrei, überwacht, einschl. Parametrierung von mind. 10 logischen Verknüpfungen je Eingang/Kontakt, Energieversorgung aus der Zentrale über Busleitung, Gehäuse für Unterputzmontage, mit Sabotagekontakt.</p>	2 St	EP.....	GP
08.0004	Dokumentation Einbruchmeldeanlage			KG:456
	<p>Anpassung bzw. Erweiterung der bestehenden Dokumentation 2 Ausfertigungen als Ausdrücke auf Papier, farbig, gefaltet DIN 824 im Ablageformat A4, 2 elektronische Ausfertigungen im CAD-Format als DWG und PDF auf Datenträgern, die nicht verändert werden können, Übergabe vor der Abnahme, Dokumentationsübergabe 7 Arbeitstage vor Abnahme, geheftet in Ordnern mit Inhaltsverzeichnis und Trennblättern, Pläne werden als CAD-Datei vom AG gestellt.</p>	1 St	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis - Blankett

Handwerkskammer Halle Campus (NB191908)

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)		
08	Bereich	KG 456 Einbruchmeldeanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
08.0005	Inbetriebnahme und Programmierung			KG:456
	Einbindung der neuen Komponenten			
	in die bestehenden Einbruchmeldeanlage			
	sämtlicher im Leistungsverzeichnis benannter und			
	eingebauter Komponenten			
		1 St	EP.....	GP
08.0006	Deaktivierung von Komponenten			KG:456
	Deaktivierung von Komponenten bzw. Melderkreise für			
	den Umbau			
		10 St	EP.....	GP
	Installationskabel			
	Installationskabel			
	Die Verlegung der Leitungen erfolgt in Teillängen. Die			
	Montage hat mit jeglichem Zubehör von Befestigungs-			
	material in verschiedenen Ausführungsarten, unter Putz,			
	auf Putz, auf Kabelwannen bzw. in Leerrohren zu			
	erfolgen. Dieses Befestigungsmaterial muss in den			
	Einheitspreisen enthalten sein. Die Verlegung von			
	Schwachstrom- u. Datenleitungen muss generell getrennt			
	ausgeführt werden.			
	Alle Kabel und Leitungen sind an den Enden mit der			
	Kabelnummer, dauerhafter Beschriftung, in einem			
	Kabelmerker zu kennzeichnen.			
	Nachfolgend angegebene Buchstaben beziehen sich auf die			
	unterschiedlichen Verlegungsarten. Die einzelnen Posi-			
	tionen sind mit diesen Buchstaben gekennzeichnet.			
	Verlegungsart - a - unter Putz			
	Die Leitungsverlegungsart "unter Putz" erfolgt in jeg-			
	licher Art von Wänden aus Gasbeton oder Mauerwerk unter			
	Einsatz von Fräßmaschinen. Die Erstellung der Schlitze			
	sowie entsprechendes Befestigungsmaterial (keine			
	Hakennägel) muß im Einheitspreis der Leitungen ent-			
	halten sein.			
	Verlegungsart - b - in Kabelwanne / Leerrohr			
	Unter diese Verlegungsart zählen alle Leitungen, die			
	auf Kabelwannen, Gitterrinnen, in Kabelkanälen oder			
	Leerrohren einzuziehen sind.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)		
08	Bereich	KG 456 Einbruchmeldeanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>Verlegungsart - c - auf Putz Die Montage erfolgt auf Steigetrassen, auf Wände oder Decken mittels Abstandsschellen, Kabelklammern oder Kabelschlaufen. Der Befestigungsabstand darf 60 cm nicht überschreiten. Das Befestigen an Konstruktionen anderer Ausbaugewerke sowie Aufhängungen mittels Metalldrähten ist nicht gestattet.</p> <p>Vor Inbetriebnahme der gesamten Schwachstrom- und Datennetzinstallation, auch von Teilbereichen, sind alle vom Auftragnehmer gelieferten und verlegten Leitungen einschl. aller Meß- sowie Prüfgeräte samt Zubehör nach den zur Zeit gültigen VDE-Vorschriften zu überprüfen. Die gemessenen Werte sind in einem Meßprotokoll festzuhalten, das bei der Abnahme mit den anderen Unterlagen abzugeben ist. Schadhafte Leitungen sind sofort nach Erkennung auf Kosten des Auftragnehmers auszutauschen.</p> <p>Alle zu liefernden Leitungen sind mit einem Pauschalpreis anzugeben. Unterschiedliche Metallnotierungen sowie eventuelle Zuschläge für Blei, Kunststoff usw. bleiben bis zum Ende der Bauzeit unberücksichtigt.</p> <p>Für alle eingesetzten Kabel sind die Datenblätter und Trommelprotokolle, beschriftet mit Einsatzort und sortiert nach Einsatzort der Dokumentation, beizufügen.</p>			
08.0007	Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 4x2x0,8 Bd UP Fräsen			KG:456
	Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 4 x 2 x 0,8 Bd, unter Putz, einschl. Fräsen in Mauerwerk.	20 m	EP.....	GP
08.0008	Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 4x2x0,8 Bd vorh.Kabelrinne/Kanal			KG:456
	Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 4 x 2 x 0,8 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.	300 m	EP.....	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis - Blankett

Handwerkskammer Halle Campus (NB191908)

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)		
08	Bereich	KG 456 Einbruchmeldeanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
08.0009	Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 4x2x0,8 Bd Montagewand			KG:456
	Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 4 x 2 x 0,8 Bd, in Montagewänden.			
		150 m	EP.....	GP
08.0010	Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 4x2x0,8 Bd Bügelschellen			KG:456
	Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 4 x 2 x 0,8 Bd, mit Bügelschellen.			
		30 m	EP.....	GP
Summe Bereich 08			KG 456 Einbruchmeldeanlage, Netto:	
09	Bereich KG 457 Übertragungsnetze			
	Übertragungsnetze			
	Übertragungsnetze			
	Allgemeines			
	1. Alle Angebotspreise beinhalten die Lieferung und betriebsfertige Montage incl. Anschluss.			
	2. Die Beschriftung der Geräte muß mit dauerhaften, selbstklebenden Bezeichnungsschildern erfolgen. Die Kabel und Leitungen sind an jedem Gerät dauerhaft zu kennzeichnen.			
	3. Die Belegung der vorhandenen Kanäle, Rinnen, Trassen sind zu überprüfen und, wenn bauseitige Leistungen erforderlich werden, dies der Bauleitung bzw. der Objektüberwachung rechtzeitig mitzuteilen			
	4. Leistungsgrenzen: Die Bauleistungen sind mit den beteiligten Partnern und dem Bauleitung abzustimmen und zu koordinieren. - Installationen für die Befestigung von Anschlussdosen, Leitungen, Kabeln etc. sind vom Auftragnehmer durchzuführen. - Maler- und Anstricharbeiten der allgemeinen Bereiche erfolgen bauseits. - Kabelsammelhalter, Leerrohre bzw. Kabelbefestigungssysteme von den Hauptkabeltrassen zu den Anschlussdosen sind vom Auftragnehmer auszuführen.			
	5. Alle vorgesehenen Materialien sind kostenlos zur			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)		
09	Bereich	KG 457 Übertragungsnetze		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>Bemusterung dem der Bauleitung bzw. Objektüberwachung vorzulegen.</p> <p>6. Datenblätter und technische Spezifikationen sowie die Beschreibung der geforderten Funktionen der passiven Komponenten (Datendosen, Rangierverteiler, Datenkabel etc.) sind dem Angebot beizufügen.</p> <p>Gegenstand der nachfolgenden Planung ist das passive Datennetz. Aktive Komponenten sind nicht Bestandteil dieser Ausschreibung.</p> <p>Anforderungen Verlegung und Anschluss Datenkabel Anforderungen Verlegung und Anschluss Datenkabel</p> <p>Die Verlegung und der Anschluss der Datenkabel ist von Fachpersonal durchzuführen. Scharfkantige Ecken und Kanten sind vor der Verlegung mit geeigneten Maßnahmen zu sichern, um die Datenkabel beim Einzug nicht zu beschädigen. Die vom Kabelhersteller vorgegebenen minimalen Biegeradien sind nicht zu unterschreiten bzw. die max. Zugkräfte nicht zu überschreiten. Jede Beschädigung des Außenmantels, der Verdrillung der Adernpaare, der Schirmung, der Adernisolierung oder der Verschlechterung der elektrischen bzw. optischen Kabeldaten, die durch unsachgemäße Verlegung verursacht werden, sind zu vermeiden. Das Datenkabel ist am Rangierverteiler und an der Datenanschlussdose nach Angaben des Herstellers zu befestigen und anzuschließen.</p> <p>Die Belegung, die Schirmung und die Aufspaltung der Adernpaare erfolgt nach der EIA/TIA 568 TSB 40 und der EN 50 173. Der Mindestabstand zu Starkstromleitungen ist nach VDE 0804 bei Kreuzungen und Nahungen einzuhalten. Alle Unsymmetrien und Verschlechterungen der elektrischen Kennwerte, die durch unsachgemäßes Anschließen verursacht werden, sind zu vermeiden.</p> <p>A0002 Ausführungsbeschreibung Datenverteilerschrank Ausführungsbeschr.</p> <p>mit 19" Holmen 42 HE</p> <p>Standschrank zur Aufnahme von 19" Komponenten und 19" Fachböden, fest oder ausziehbar.</p> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis - Blankett

Handwerkskammer Halle Campus (NB191908)

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)		
09	Bereich	KG 457 Übertragungsnetze		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> - Grundrahmen muss zerlegbar sein - eine Seitenwand Stahlblech mit Schnellverschlüssen abnehmbar, - Schränke sind aneinander reibar - Türen mit DIN-Profilhalbzylinder gemäß DIN 18252, Öffnungswinkel 180°, - Bodenblechsatz 3-geteilt, Stahlblech 1mm, abnehmbar - Kabeleinführung wahlweise von oben und unten - Schrankbeleuchtung mit einer Stableuchten, mit integrierten Schalter und Anschluss - 4 x 19" Holme vorn und hinten zum Einbau der 19" Komponenten von vorn und hinten, Höhe 2000 mm - alle Schrankteile über Erdungsmaterial leitend verbunden - Anschlussklemme oder Erdungsbolzen für die Erdung des Schrankes - Schranksockel 100 mm mit Nivellierfüßen bzw. Befestigungsschrauben - Möglichkeit zur Kabeleinführung vom Sockel seitlich - Seitenblende von Sockel abnehmbar - C-Profileschienen und Bügelschellen zur Kabelführung und -befestigung seitlich im Schrank - Schuko-Steckdosenleisten 2 Stück je 6 Steckdosen, 230 V, Inenn = 16 A, Transientenschutz, Montage seitlich hinten, 2 getrennt abgesicherte Stromkreise 230 V, 50 Hz pro Schrank, inkl Überspannungsschutz - Kabelösen aus Stahl (20 Stück) zur Führung der Rangierkabel im Schrank, Befestigungsmöglichkeit horizontal und vertikal - 19" Rangierleisten 1HE (4 Stück pro Schrank) mit je 5 Kabelösen zur Kabelführung horizontal im Schrank - Unterlagenbehälter DIN A4 zur Aufnahme der Revisionsunterlagen - Bezeichnungsschild graviert 50 x 20 mm bis zu 15 Zeichen Bezeichnung nach Vorgaben FhG <p>Komplett liefern, montieren und aufstellen, mit allem erforderlichen Zubehör und Kleinteile. Der Verteilerschrank incl. des Grundgestelles muß zerlegbar sein.</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis - Blankett

Handwerkskammer Halle Campus (NB191908)

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)		
09	Bereich	KG 457 Übertragungsnetze		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
09.0001	Verteiler Standschrank Einbau 19-Zoll-Komponenten Stahlblech besch IP2X H 2m B 0,8m T 0,8m 42HE			KG:457
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0002 (Seite 43) Verteiler als Standschrank für Fernmeldetechnik, Türanschlag wahlweise links/rechts, einschl. Sockel, Höhe 100 mm, zum Einbau von 19-Zoll-Komponenten, aus Stahlblech, beschichtet, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Potentialausgleich DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310), mit einer Tür aus Stahlblech und einer Tür aus Sicherheitsglas, mit Schwenkgriff und Sicherheitsschloss, mit Seitenwänden, Seitenwände abnehmbar, mit Dachplatte mit Kabeleinführung, mit Bodenplatte mit Kabeleinführung, mit 19-Zoll-Einbaugestell und Kabelführungsbügel, Höhe 2 m, Breite 0,8 m, Tiefe 0,8 m, 42 Höheneinheiten.	1 St	EP.....	GP
09.0002	Schrankbeleuchtung			KG:457
	Schrankbeleuchtung, einschl. Türkontaktschalter.	1 St	EP.....	GP
09.0003	Leerfeldplatte Aluminium 1HE			KG:457
	Leerfeldplatte, aus Aluminium eloxsiert 3mm als 19-Zoll-Bauteil, 1 Höheneinheit.	4 St	EP.....	GP
09.0004	Leerfeldplatte Aluminium 3HE			KG:457
	Leerfeldplatte, aus Aluminium eloxsiert 3mm als 19-Zoll-Bauteil, 3 Höheneinheit.	2 St	EP.....	GP
09.0005	Leerfeldplatte Aluminium 6HE			KG:457
	Leerfeldplatte, aus Aluminium eloxsiert 3mm als 19-Zoll-Bauteil, 6 Höheneinheit.	1 St	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis - Blankett

Handwerkskammer Halle Campus (NB191908)

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)		
09	Bereich	KG 457 Übertragungsnetze		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
09.0006	Installationsschiene 230V 8Steckdosen			KG:457
	Installationsschiene, 230 V AC, mit Überspannungsschutz fein zerstörungsfrei, mit Sicherungsautomat 16 A und Abschaltcharakteristik Typ B, mit 8 Steckdosen, mit Schalter und Kontrollleuchte, als 19-Zoll-Bauteil.			
		1 St	EP.....	GP
09.0007	Fachboden Stahlblech besch 50kg B 1m T 1m 1HE			KG:457
	Fachboden, aus Stahlblech, beschichtet, fest eingebaut, Mindestbelastbarkeit 50 kg, als 19-Zoll-Bauteil, passend für Schrankbreite 1 m und Schranktiefe 1 m, eine Höheneinheit.			
		1 St	EP.....	GP
09.0008	Drahtführungsbügel symm.			KG:457
	Drahtführungsbügel, symmetrisch, für 2 waagerechte Rangierebenen, für Verteiler.			
		50 St	EP.....	GP
09.0009	Rangierpanel 1HE			KG:457
	Rangierpanel, waagrecht, eine Höheneinheit.			
		20 St	EP.....	GP
09.0010	19-Zoll-Patchfeld symm. 1HE 24x8 modular Kat.7A			KG:457
	19 Zoll Patchfeld, symmetrisch, eine Höheneinheit, 24 x 8, modular, Kategorie 7 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Link-Klasse F, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Potentialausgleich DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310), RJ45.			
		10 St	EP.....	GP
09.0011	Kabelverbinder, dienstneutral Kat.6A			KG:457
	Kabelverbinder, dienstneutral, Kategorie 6 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), zum Anschluss von mehrdrähtigem Datenkabel, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).			
		20 St	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis - Blankett

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)		
09	Bereich	KG 457 Übertragungsnetze		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Rangierkabel</p> <p>Rangierkabel</p> <p>Vor Auslösung der Bestellungen sind vom Auftraggeber bzw. vom EDV-Systembetreuer die genaue Anzahl der notwendigen Patchkabel ermitteln zu lassen.</p> <p>Die Rangierkabel sind für die Rangierungen im Datenschrank vorgesehen.</p> <p>Die Rangierkabel im Datenschrank sind mindestens 2-farbig (einfache Unterscheidung Telefonie-Daten) anzubieten.</p> <p>Für 5 % der zu liefernden Patchkabel müssen ausführliche Protokolle einer Interferometer-Messung vor Installationsbeginn zur Freigabe vorgelegt werden.</p> <p>Patchkabel sind als Duplex Figure 0 anzubieten</p> <p>Es dürfen nur RJ45-Stecker eines Herstellers zum Einsatz kommen</p>			
09.0013	<p>Konf. Datenkabel Stecker Stecker Kat.7A L 2 m</p> <p>Konfektioniertes Datenkabel, Stecker/Stecker, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Kategorie 7 Index A tiefgestellt geprüft DIN EN 61935-2 (VDE 819-935-2), Länge Kabel '2' m, Kabelenden bestückt mit Steckerverbindung GG45 DIN EN 60603-7-7, rückwärtskompatibel zu RJ45.</p>	110 St	EP.....	GP
				KG:457
09.0014	<p>Konf. Datenkabel Duplex Stecker Stecker Kat.7A L 5 m</p> <p>Konfektioniertes Datenkabel, Stecker/Stecker, DIN EN 50173-1, Kategorie 7 Index A tiefgestellt geprüft DIN EN 61935-2 (VDE 819-935-2), Länge Kabel '5' m, Kabelenden bestückt mit Steckerverbindung GG45 DIN EN 60603-7-7, rückwärtskompatibel zu RJ45.</p>	50 St	EP.....	GP
				KG:457
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis - Blankett

Handwerkskammer Halle Campus (NB191908)

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)		
09	Bereich	KG 457 Übertragungsnetze		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
09.0015	Konf. Datenkabel Duplex Stecker Stecker Kat.7A L 10 m			KG:457
	Konfektioniertes Datenkabel, Stecker/Stecker, DIN EN 50173-1, Kategorie 7 Index A tiefgestellt geprüft DIN EN 61935-2 (VDE 819-935-2), Länge Kabel '10' m, Kabelenden bestückt mit Steckerverbindung GG45 DIN EN 60603-7-7, rückwärtskompatibel zu RJ45.			
		20 St	EP.....	GP
A0003	Ausführungsbeschreibung Anschlussdose			
Ausführungsbeschr.	<p>Alle Steck- und Anschlussdosen sind komplett mit voller Zentralplatte und 1-fach Abdeckrahmen oder anteiligem Mehrfachabdeckrahmen und entsprechender Gerätedose für Wand-, Hohlwand- oder Kanaleinbau zu kalkulieren, zu liefern, zu montieren und betriebsfertig anzuschließen (auch Parallelanschlüsse). Die einzelnen Geräte dürfen nicht mit Krallen befestigt werden, sondern sind mit Schrauben zu montieren.</p> <p>passend zum Schalterprogramm Starkstrom (ein Standardprogramm der üblichen Hersteller) Farbe: Alpinweiß 9016</p> <p>inkl. Modulhalter: 2 x RJ45 Frontplatte als Schrägauslasshaube (45°).</p> <p>Mit 2 geschirmten Einzelmodulen der Kat. 6A (tiefgestellt) nach der ISO/IEC11801Ed.2.2 500Mhz, 10GB/s. integrierte Zugentlastung, Erdung, einschließlich Staubschutzkappen.</p> <p>8-adriger Anschluss</p> <p>für die zu verlegenden freien Enden (Bunde auf Kabeltrasse) sind entsprechende Anschlussbuchsen vorzusehen</p>			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis - Blankett

Handwerkskammer Halle Campus (NB191908)

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)		
09	Bereich	KG 457 Übertragungsnetze		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
09.0016	Datenanschlussdose symm. Kat.6A 2Ports UP			KG:457
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0003 (Seite 48) Datenanschlussdose, symmetrisch, Kategorie 6 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Link-Klasse E Index A tiefgestellt, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Potentialausgleich DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310), modular, 2 Ports, RJ45-Buchse DIN EN 60603-7-51, in Schneidklemmtechnik, Unterputzausführung, mit Zentralplatte DIN 49075-2 und Abdeckung, Steckrichtung 45 Grad, mit Beschriftungsfeld und Fenster.	90 St	EP.....	GP
09.0017	Datenanschlussdose symm. Kat.6A 2Ports AP			KG:457
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0003 (Seite 48) Datenanschlussdose, symmetrisch, Kategorie 6 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Link-Klasse E Index A tiefgestellt, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Potentialausgleich DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310), modular, 2 Ports, RJ45-Buchse DIN EN 60603-7-51, in Schneidklemmtechnik, Aufputzausführung, Steckrichtung 45 Grad, mit Beschriftungsfeld und Fenster.	10 St	EP.....	GP
09.0018	Anschlussbuchse für Verlegekabel			KG:457
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0003 (Seite 48) Buchse, dienstneutral, RJ45 DIN EN 60603-7-51 (VDE 0687-603-7-51), Kategorie 6 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1).	15 St	EP.....	GP
09.0019	Geräteverbindungsdose luftdicht			KG:457
	Geräteverbindungsdose in Trockenbauwand luftdicht, winddicht mit Dichtungsmembran werkzeuglose Leitungs- oder Rohrdurchführung halogenfrei			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis - Blankett

Handwerkskammer Halle Campus (NB191908)

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)		
09	Bereich	KG 457 Übertragungsnetze		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Fräsloch 68 mm Tiefe: 61 mm			
	besondere Sorgfalt ist bei den Eindichten der Gerätedosen zu berücksichtigen			
		5 St	EP.....	GP
09.0020	Eindichten von Kabel und Leitungen			KG:457
	Eindichten von Kabel und Leitungen			
	in luftdichter Gerätedose mittels Silicon			
	besondere Sorgfalt ist bei den Eindichten der Kabel und Leitungen zu berücksichtigen			
		10 St	EP.....	GP
09.0021	Verbindungsmodul Cat.6			KG:457
	Verbindungsmodul Cat.6			
	zur Verbindung des nachfolgend beschriebenen Datenkabels.			
	(EN 50173 bzw. ISO/IEC 11801 Cat 6A (tiefgestellt) Class EA (tiefgestellt) 500 MHz, 10GB/s			
		20 St	EP.....	GP
	Datenleitungen			
	Datenleitungen			
	Die Verlegung der Leitungen erfolgt in Teillängen. Die Montage hat mit jeglichem Zubehör von Befestigungsmaterial in verschiedenen Ausführungsarten, unter Putz, auf Putz, auf Kabelwannen bzw. in Leerrohren zu erfolgen. Dieses Befestigungsmaterial muss in den Einheitspreisen enthalten sein. Die Verlegung von Schwachstrom- u. Datenleitungen muss generell getrennt ausgeführt werden.			
	Alle Kabel und Leitungen sind an den Enden mit der Kabelnummer, dauerhafter Beschriftung, in einem Kabelmerker zu kennzeichnen.			
	Nachfolgend angegebene Buchstaben beziehen sich auf die			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis - Blankett

Handwerkskammer Halle Campus (NB191908)

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)		
09	Bereich	KG 457 Übertragungsnetze		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>unterschiedlichen Verlegungsarten. Die einzelnen Positionen sind mit diesen Buchstaben gekennzeichnet.</p> <p><u>Verlegungsart - a - unter Putz</u> Die Leitungsverlegungsart "unter Putz" erfolgt in jeglicher Art von Wänden aus Gasbeton oder Mauerwerk unter Einsatz von Fräßmaschinen. Die Erstellung der Schlitze sowie entsprechendes Befestigungsmaterial (keine Hakennägel) muß im Einheitspreis der Leitungen enthalten sein.</p> <p><u>Verlegungsart - b - in Kabelwanne / Leerrohr</u> Unter diese Verlegungsart zählen alle Leitungen, die auf Kabelwannen, Gitterrinnen, in Kabelkanälen oder Leerrohren einzuziehen sind.</p> <p><u>Verlegungsart - c - auf Putz</u> Die Montage erfolgt auf Steigetrassen, auf Wände oder Decken mittels Abstandsschellen, Kabelklammern oder Kabelschlaufen. Der Befestigungsabstand darf 60 cm nicht überschreiten. Das Befestigen an Konstruktionen anderer Ausbaugewerke sowie Aufhängungen mittels Metalldrähten ist nicht gestattet.</p> <p>Vor Inbetriebnahme der gesamten Schwachstrom- und Datennetzinstallation, auch von Teilbereichen, sind alle vom Auftragnehmer gelieferten und verlegten Leitungen einschl. aller Meß- sowie Prüfgeräte samt Zubehör nach den zur Zeit gültigen VDE-Vorschriften zu überprüfen. Die gemessenen Werte sind in einem Meßprotokoll festzuhalten, das bei der Abnahme mit den anderen Unterlagen abzugeben ist. Schadhafte Leitungen sind sofort nach Erkennung auf Kosten des Auftragnehmers auszutauschen.</p> <p>Alle zu liefernden Leitungen sind mit einem Pauschalpreis anzugeben. Unterschiedliche Metallnotierungen sowie eventuelle Zuschläge für Blei, Kunststoff usw. bleiben bis zum Ende der Bauzeit unberücksichtigt.</p> <p>Für alle eingesetzten Kabel sind die Datenblätter und Trommelprotokolle, beschriftet mit Einsatzort und sortiert nach Einsatzort der Dokumentation, beizufügen.</p>			Übertrag:
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis - Blankett

Handwerkskammer Halle Campus (NB191908)

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)		
09	Bereich	KG 457 Übertragungsnetze		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
A0004	Installationskabel, S/FTP 4P, Kat. 7a			
Ausführungsbeschr.	Installationskabel, S/FTP 4P, Kat. 7a			
	S/FTP 4x2 AWG22, foliengeschirmte Paare und Gesamtgeflechtschirm, geeignet für Übertragungsfrequenzen (Klasse E A(tiefgestellt)) bis zu 1000 MHz, erfüllt die ISO/IEC11801 und EN50173-1 Optischer Schirmüberdeckungsgrad: mind. 65 %, gem. DIN EN 50290-2-1, Raucharm nach IEC 61034, flammwidrig nach IEC 60332-3C und halogenarm nach IEC 60754-1.			
09.0022	Installationskabel, S-STP 4P, LSFROH, Kat. 7 <a>			KG:457
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0004 Installationskabel, S-STP 4P, LSFROH, Kat. 7 Verlegeart <a>			
		300 m	EP.....	GP
09.0023	Installationskabel, S-STP 4P, LSFROH, Kat. 7 			KG:457
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0004 Installationskabel, S-STP 4P, LSFROH, Kat. 7 Verlegeart 			
		3.500 m	EP.....	GP
09.0024	Installationskabel, S-STP 4P, LSFROH, Kat. 7 <c>			KG:457
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0004 Installationskabel, S-STP 4P, LSFROH, Kat. 7 Verlegeart <c>			
		1.500 m	EP.....	GP
	LWL Komponenten LWL Komponenten			
09.0025	LWL Universalkabel 24G 50 /125 OM5			KG:457
	A/I-DQ(ZN)BH 24G 50 /125 OM5			
	Installation auf vorhanden Kabelwegen oder AP mit Abstandschellen, Im Außenbereich sind Leerrohre			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis - Blankett

Handwerkskammer Halle Campus (NB191908)

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)		
09	Bereich	KG 457 Übertragungsnetze		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>vorhanden</p> <p>als Verbindung zum Bestand (BA1 UG21 bzw. BA2 2UG05), Leitungsführung im Erdreich über Leerrohre</p> <p>Je Datenverteilung ist eine Zuleitung zum BA1 und zum BA2 erforderlich, zusätzlich eine Ring intern zwischen</p> <p>mit Nagetierschutz gem. DIN EN 50173</p>	300 m	EP.....	GP
09.0026	LWL-Kabelende 24-fasrig 50/125 µ			KG:457
	<p>absetzen und in LWL-Verteilungsgehäuse auf Steckfeld einführen.</p>	2 St	EP.....	GP
09.0027	LWL-Verteilergehäuse 19" 24xSC-D OM5			KG:457
	<p>Spleißverteilergehäuse OM5 als Schublade, 1 HE, 250 mm tief Frontplatte Aluminium 4 mm, eloxiert EV1, vorgebohrte Frontseite mit 24 Durchführungsbuchsen SC-D für 48 Fasern, Farbreinfolge nach IEC 304 inklusive der Spleißkassette, inklusive Pigtails, Vorderseite mit Zifferndruck beschriftet, Kabelschelle zur Zugentlastung, entsprechend Nutzerforderung beschriften, liefern und mit sämtlichem Zubehör einschl. Kleinteile montieren</p>	2 St	EP.....	GP
	<p>Glasfaser-Patchkabel</p> <p>Patchkabel sind erst zum Schluss und erst nach genauer Bedarfsanalyse durch den EDV-Bereich und auf Grund von Nutzeranforderungen zu liefern. Sie sind fertig konfektioniert anzubieten. Zur Unterscheidung der verschiedensten Dienste/Qualitäten ist eine Auswahl aus mehreren Farben eines Anbieters möglich und mit den Einheitspreisen abgegolten.</p> <p>Steckersystem beidseitig SC.</p>			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis - Blankett

Handwerkskammer Halle Campus (NB191908)

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)		
09	Bereich	KG 457 Übertragungsnetze		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
09.0028	Duplexpatchkabel 50/125 µm L=2m			KG:457
	Duplexpatchkabel 50/125 µm L=2m SC-D	15 St	EP.....	GP
09.0029	Duplexpatchkabel 50/125 µm L=5m			KG:457
	Duplexpatchkabel 50/125 µm L=5m SC-D	9 St	EP.....	GP
09.0030	Spleißverbindung			KG:457
	anfertigen durch Fusionsverfahren, Verschweißen der Faserenden unter Beachtung der glasfaser-spezifischen Parameter wie Schweißzeit und -strom sowie Wiederanbringen eines Primary Coating mittels Sandwich-Spleißschutz, komplett, einschl. Werkzeugvorhaltung und erforderlichen Materialien.			
	Dämpfung: max. 0,2 dB			
	Je Faser	48 St	EP.....	GP
09.0031	Schutzgerät für Informationstechnik			KG:457
	Schutzgerät zum Einbeziehen von Fernmeldeleitungen in den Blitzschutzpotentialausgleich, mit gesteckten Schutzmodulen, einschließlich Basisteil zur Aufnahme des Schutzmoduls für Hutschienebefestigung,			
	höchste Dauerspannung von 5 - 48 V Nennstrom 0,5 A Blitzstrom (10/350) 10 kA	5 St	EP.....	GP
				Übertrag:

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)		
09	Bereich	KG 457 Übertragungsnetze		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
09.0032	Beschriftung Datennetz			KG:457
	<p>Bezeichnung aller Verteiler, aller passiven Netzwerkverteilkomponenten, passiver Patchpanel, Spleißboxen, LWL-Kabel, Datenkabel und Datendosen nach Vorgabe des Betreibers.</p> <p>Hierzu ist die Richtlinie CC-LAN der Fraunhofer Gesellschaft zwingend zu beachten.</p>	250 St	EP.....	GP
09.0033	Laser-Warnhinweis			KG:457
	<p>Die Schränke mit LWL-Komponenten sind mit einem Warnhinweis vor Laserstrahlung gemäß DIN EN 60825 und BGI 832 auszuführen</p> <p>Hierzu ist die Richtlinie CC-LAN der Fraunhofer Gesellschaft zwingend zu beachten.</p>	1 St	EP.....	GP
	Messung			
	<p>Der Meßaufbau für die jeweiligen Messungen ist vorher mit der Bauleitung abzustimmen. Probemessungen sind im Beisein der Bauleitung durchzuführen.</p> <p>Die messung ist entsprechend der aktuell gültigen Architekturrichtlinie FhG (CC-Lan) auszuführen.</p>			
	Durchführung der Messungen			
	<p>Für Kupferdatenleitungen sind folgende Prüfungen für jede Leitung durchzuführen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Messung der Schleifenwiderstände u. der Wellenwiderstände aller Adernpaare - Prüfung der Pinbelegung der installierten Steckverbindungen - Messung des Isolationswiderstandes aller Adernpaare / Adern-Schirm 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)		
09	Bereich	KG 457 Übertragungsnetze		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<ul style="list-style-type: none"> - Messung der Impulsreflexionsdämpfung sowie der Datenleitungslänge und des Nahnebensprechens (Stichprobenmessung für das längste u. kürzeste Kabelsegment in Gegenrichtung - Messung der Erdungswiderstände der Cu-Patchfeldanschlüsse - Messung aller Segmente als Link-Performance-Messung (EN 50173 bzw. ISO/IEC 11801 Kat 6A (tiefgestellt) - Class EA (tiefgestellt) <p>Für das LWL-Kabel sind folgende Prüfung für jede Faser einzeln durchzuführen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - OTDR-Messung bei 850 u. 1500 nm (mit grafischem Protokoll inkl. Meßbedingungen) - Messung der Strecken-/Einfügedämpfung - Messung der Streckenlänge. <p>Die Messungen sind mit geeigneten Meßgeräten lt. DIN 50173 vorzunehmen. Die erstellten Meßprotokolle haben die Meßwerte, die Meßbedingungen (Art des Meßgerätes, Releasestand (oder Zulassungs-, Eichurkunde), Referenzeinstellungen), die Meßrichtung, den Prüfer (mit Unterschrift), das Datum und die Uhrzeit auszuweisen. Das Anfertigen spezieller Prüfkabel und Meßadapter muss berücksichtigt werden. Die Meßprotokolle sind zu dokumentieren, das verwendete Meßgerät ist ebenfalls zu dokumentieren. Für die Dämpfungs- und Nahnebensprechmessung werden grafische Darstellungen verlangt. Das Meßprotokoll ist auch auf Datenträger zu Verfügung zu stellen.</p>			
09.0034	2-Wege-Injection Messung			Übertrag:
	<p>Die Messung dient dem Nachweis, dass jede Übertragungsstrecke die Anforderungen gemäß der aktuellen Ausgabe der DIN EN 50173-1 Klasse EA einhält. Die ermittelten Längen sind Grundlage für das Aufmaß und zur Abrechnung der erbrachten Leistungen.</p> <p>Es wird der Channel-Link, also die Übertragungsstrecke gemäß DIN EN 50346:2002 bzw. DIN EN</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

KG:457

Leistungsverzeichnis - Blankett

Handwerkskammer Halle Campus (NB191908)

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)		
09	Bereich	KG 457 Übertragungsnetze		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>61935-1:2000/A1:2002 unter Zugrundelegung des in der DIN EN 50173-1 Beispiel D genannten Qualitätsplans Stufe 4 aus der DIN EN 50174-1 gemessen.</p> <p>Gemessen wird die Übertragungstrecke (Channel-Link) von 1 bis 500 MHz für alle acht Adern gleichzeitig, jeweils aus beiden Richtungen (ggf. mit Remote-Einheit) inkl. Patch- bzw. Anschlusskabel (je 5 Meter).</p> <p>Sofern die Patch- und Anschlusskabel nicht vom Installateur des passiven Netzes bezogen werden, sind zur Anschlusstechnik passende Messpatchkabel zu verwenden. Für die Channelmessung werden Patchkabel verwendet, die aus der Lieferung des Auftragnehmers stammen. Die Patchkabel sind immer paarweise zu verwenden und nach 48 Messungen gegen das nächste Paar auszutauschen. Nach der Abnahme stehen die verwendeten Patchkabel für Anschlussarbeiten wieder zur Verfügung.</p> <p>Die Messgeräte müssen vor den Messungen durch den Auftraggeber freigegeben werden; es werden ausschließlich Messgeräte mit einer nach Level IV spezifizierten Messgenauigkeit zugelassen. Die Mess- und Prüfanleitungen des Herstellers sind bindend.</p> <p>Folgende Messungen sind durchzuführen und zu protokollieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verdrahtungsplan - Länge - Laufzeit - Laufzeitunterschied - Dämpfung bzw. Einfügedämpfung - NEXT und PSNEXT - ELFEXT und PSELFEXT - ACR und PSACR - Rückflussdämpfung - Gleichstrom-Schleifenwiderstand <p>Jedes Messprotokoll muss zudem enthalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bauwerk/Objekt/Messdatum - Name des Messenden - Dosen-/Portbezeichnung, Start/Ziel/Messrichtung - NVP-Wert und Typ des Kabels - Messgerätebezeichnung - Softwareversion <p>Auf dem Deckblatt der Protokolle ist aufzuführen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Messgerätetyp, gewählte Einstellungen, Softwarestand - Beschreibung des Messaufbaues inkl. Messrichtung der Patchkabel <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)		
09	Bereich	KG 457 Übertragungsnetze		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p style="text-align: right;">Übertrag:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Angabe der Normwerte der durchgeführten Messungen zum Vergleich - Aktualitätsnachweis der verwendeten Software durch den Hersteller - Unterschrift des verantwortlichen Projektleiters / Bauleiters <p>Mehrstufige Darstellung der Leitungslänge in einem mit der für die Planung verantwortlichen Stelle abgestimmten Dateiformat inklusive Vergleich der gemessenen und der bereinigten Länge ohne Patch- und Anschlusskabel.</p> <p>Die Messprotokolle müssen Auskunft über die verwendeten Patchkabel geben. Diese sind neben der normalen Beschriftung zusätzlich mit der Messrichtung, also einer unterschiedlichen Kennzeichnung der beiden Kabelenden, zu versehen.</p> <p>eines Datenlinks nach EN 50173 bzw. ISO/IEC 11801 Kat 6A (tiefgestellt) -Class EA (tiefgestellt)</p> <p>Die gemessenen Daten müssen auf Datenträger abspeicherbar sein. Der Datenträger ist den Revisionsunterlagen beizufügen.</p>	100 St	EP.....	GP
09.0035	Referenzmessung			KG:457
	<p>Aus der Charge der zur Montage und Verlegung vorgesehenen Patchpanel, Anschlussdosen und Kupferkabel sind vor Montagebeginn Referenzstrecken in Anwesenheit des Auftraggebers aufzubauen und wie in der vorhergehenden Position die Messung der Übertragungsstrecke der Kupferverkabelung als Referenzmessung zu messen. Die Messprotokolle sind als solche gekennzeichnet mit in die Dokumentation aufzunehmen.</p> <p>Die Referenzmessung dient zum einen zur Bestimmung des für den Messaufbau (Channel-Link, Kabel und Messgerät) spezifischen NVP-Wertes und zum anderen, um den Messaufbau selbst mit sämtlichen relevanten Einstellungen am Messgerät gemeinsam mit dem Auftragnehmer und dem Auftraggeber festzulegen.</p> <p>Für die Referenzmessungen werden neben einer 90 m +/- 10 cm langen Referenzstrecke (L1) eine der</p> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)		
09	Bereich	KG 457 Übertragungsnetze		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>durchschnittlichen Kabellänge entsprechenden Referenzstrecke (L 2) aufgebaut. Die Strecken werden von Hand mit einem Maßband ausgemessen, da die auf dem Kabel angegebene Länge unter Umständen eine hohe Varianz aufweisen kann. Die Referenzmessung wird nach dem Ausmessen der Kabelwege durchgeführt und muss vom Auftragnehmer vorbereitet und dem Auftraggeber bzw. Planer angezeigt werden. Die Strecken gehen in den Besitz des Auftraggebers über und sind für nachträgliche Messungen an geeigneter Stelle zu deponieren und dokumentieren.</p> <p>Die Längen der Referenzstrecke (L 2) und der beiden Patchkabel werden bei der NVP-Wert-Bestimmung berücksichtigt. Durch Änderung des NVP-Wertes im Messgerät wird die im Messgerät angezeigte Länge auf die von Hand gemessene Gesamtlänge abgestimmt.</p>	1 St	EP.....	GP
	<p>Messung optische Übertragungsstrecken</p> <p>Eine optische Übertragungsstrecke wird als Gesamtsystem betrachtet und besteht aus folgenden Komponenten: LWL-Kupplung + Pigtail + Spleiß + LWL-Kabelstrecke + Spleiß + LWL-Kupplung. Jede Faser ist mit einem Reflektometer (OTDR) bezüglich ihrer Betriebsparameter zu prüfen und zu dokumentieren.</p> <p>Hierzu ist jede Faser ist im 850 nm und im 1550 nm Fenster beidseitig auf Dämpfung und Reflektion zu messen und mit einem Meßprotokoll, einschließlich graphischer Darstellung der Rückstreu Kurve zu dokumentieren.</p> <p>Die Messung muß einheitlich von LWL-Rangierkabel zu LWL-Rangierkabel erfolgen mit 100 m LWL Referenzvorlauf zur definierten Einschwingung des Meßgerätes. In dem Einheitspreis muss die Bereitstellung des Meßgerätes sowie sämtliche Kosten für das Meßprotokoll enthalten sein. Mit dem Meßprotokoll ist zu prüfen und zu dokumentieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Faserbruch, Knickstellen - Kabellänge - Dämpfungsmessung (Einfügedämpfung) 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)		
09	Bereich	KG 457 Übertragungsnetze		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> - Reflektionsverlauf (Graphische Kurve) - Meßeinstellungen - verwendetes Meßgerät - Datum der Messung - Kabelnummer und Fasernummer 			
09.0036	OTDR- und LSPM-Messung			KG:457
	<p>Durch zwei OTDR-Messungen pro Faserbündel in beide Richtungen ist die Kabellänge zu bestimmen und das Kabel auf Verlegefehler bzw. Defekte überprüft.</p> <p>Der für den Messaufbau relevante Brechungsindex muss vorab ermittelt werden. In Abstimmung mit der Bauleitung kann der auf dem Trommelprotokoll vermerkte Brechungsindex verwendet werden.</p> <p>Die Messgeräte, Adapter sowie Vor- und Nachlauffasern müssen vor den Messungen freigegeben werden. Die Mess- und Prüfanleitungen des Herstellers sind bindend.</p> <p>Die Länge und die sich auf der Strecke befindlichen Ereignisse sind grafisch mit ihren Parametern darzustellen. Für die Rückstreuungsmessung ist es ausreichend, dass die Messung im jeweils höheren Fenster (MM 2. Fenster 1.300 nm und SM 3. Fenster bei 1.550 nm) durchgeführt wird.</p> <p>Die Impulsdauer muss so gewählt werden, dass eine hohe Ortsauflösung und ein dem Messaufbau entsprechender Messbereich möglich ist. Der Messaufbau erstreckt sich über Vorlauffaser, Verkabelungsstrecke und Nachlauffaser. Geringe Ortsauflösungen und sehr große Messbereiche sind nicht erlaubt.</p> <p>Da die Längenbestimmung für das Aufmaß Relevanz hat, wird im Vorfeld festgelegt, welche Faser - in der Regel wird die erste Faser verwendet - für die OTDR-Messung herangezogen wird.</p> <p>Bei der Messung ist auf die manuell oder automatisch einstellbare Position der Cursor zu achten. Je nach Messgerät/Messaufbau wird vom Endergebnis die doppelte Pigtaillänge abgezogen.</p> <p>Für die Dämpfungsmessung ist in Analogie zur DIN EN 50346 ein Dämpfungsmessgerät zu verwenden und jede Faser eines Kabels in den beiden jeweils üblichen Wellenlängenfenstern gemessen.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis - Blankett

Handwerkskammer Halle Campus (NB191908)

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)		
09	Bereich	KG 457 Übertragungsnetze		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Die Messungen haben mit Vor- und Nachlauffasern angemessener Länge zu erfolgen. Die Länge der Vorlauffaser ist so zu wählen, dass diese jeweils mindestens der Länge der zu messenden Strecke entspricht. Die Nachlauffaser kann etwas kürzer sein.</p> <p>Es wird ein tabellarisches Protokoll über die Dämpfungswerte des Kabels gefordert, in dem die Dämpfungswerte mit dem Maximaldämpfungswert verglichen werden. Die gemessenen Dämpfungen dürfen den Maximalwert nicht übersteigen.</p> <p>Zum Nachweis der Qualität der Glasfaserverkabelung sind neben OTDR-Messungen, die ausschließlich dazu dienen die Faser- bzw. Kabellänge der Strecke und eine reflexionsfreie Strecke nachzuweisen, auch LSPM also reine Dämpfungsmessungen zum Nachweise der Einhaltung der maximal zulässigen Dämpfungswerte vorgeschrieben.</p> <p>Grundlegend müssen alle relevanten Anforderungen der DIN EN 50346 erfüllt werden.</p> <p>Bei der Messung von Multimode-Lichtwellenleitern muss zur Erreichung annähernd gleicher Anregungsbedingungen (Modengleichgewichtsverteilung) das mit der Lichtquelle verbundene Messkabel um einen Wickeldorn mit definiertem Durchmesser und Anzahl von Wicklungen gewickelt werden.</p> <p>Die Messgeräte, Adapter sowie Vor- und Nachlauffasern müssen vor den Messungen durch den Auftraggeber freigegeben werden. Die Mess- und Prüfanleitungen des Herstellers sind bindend.</p> <p>Die gemessenen Daten für jede Faser müssen auf Datenträger abspeicherbar sein. Der Datenträger ist den Revisionsunterlagen beizufügen. I</p> <p>Die Protokolle müssen folgende Angaben enthalten:</p> <ul style="list-style-type: none">- Name des Ausführenden- Tag der Ausführung- Kabelweg (von - nach)- Kabeltyp- Faserfarbe, Fasernummer- Dämpfung des Fiber-Links (eine Faser inkl. zweier Steckverbindungen)- Faserlänge- Skalierungsfaktoren des Meßgerätes- Länge der Vorlauffaser/Nachlauffaser (üblich 100 m) <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis - Blankett

Handwerkskammer Halle Campus (NB191908)

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)		
09	Bereich	KG 457 Übertragungsnetze		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<ul style="list-style-type: none"> - Wellenlänge - Impulsbreite - Berechnungsindex - Meßbereich - Oursor-Stellungen <p>Geforderte Meßgenauigkeit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Faserlänge: zwischen 10 m und 1 km mit einer Genauigkeit von 10 cm - Dämpfung auf 0,1 dB genau 	24 St	EP.....	GP
Übertrag:				
Summe Bereich 09		KG 457 Übertragungsnetze, Netto:		
10	Bereich KG 459 Demontage			
	<p>Demontgearbeiten Demontgearbeiten</p> <p>Sämtliche Fernmeldetechnischen Anlagen sind freizuschalten, zu demontieren und fachgerecht zu entsorgen.</p> <p>Alle Einheitspreise beinhalten die Demontage, alle Hilfsmittel für die Demontage und fachgerechte Entsorgung der Anlagen.</p> <p>Auf Verlangen des Auftraggebers sind die Entsorgungsnachweise vorzulegen, spätestens jedoch mit Einreichung der Schlussrechnung.</p> <p>Stellplätze für Container sind mit der Objektüberwachung abzustimmen.</p>			
10.0001	Loop BMA freischalten			KG:449
	Loop BMA freischalten	4 St	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis - Blankett

Handwerkskammer Halle Campus (NB191908)

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)		
10	Bereich	KG 459 Demontage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
10.0002	Melderkreis EMA freischalten			KG:449
	Melderkreis EMA freischalten			
		4 St	EP.....	GP
10.0003	Kabel abklemmen und aus Verteiler herausführen			KG:449
	Kabel abklemmen und aus BMA bzw. EMA herausführen			
		8 St	EP.....	GP
10.0004	Kennzeichnung "außer Betrieb"			KG:449
	Kennzeichnung "außer Betrieb" und sichern verbleibender abgeklemmter Leitung			
		8 St	EP.....	GP
	Demontage von Installationsmaterial Demontage von Installationsmaterial			
10.0005	Datendosen oder Multimediadosen			KG:449
	Datendosen oder Multimediadosen abklemmen, demontieren, abtransportieren und entsorgen			
		36 St	EP.....	GP
10.0006	Komponenten der BMA			KG:449
	Komponenten der BMA abklemmen, demontieren, abtransportieren und entsorgen			
		38 St	EP.....	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis - Blankett

Handwerkskammer Halle Campus (NB191908)

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)		
10	Bereich	KG 459 Demontage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
10.0007	Komponenten EMA			KG:449
	Komponenten EMA			
	abklemmen, demontieren, abtransportieren und entsorgen			
		26 St	EP.....	GP
	Demontage von Kabel und Leitungen			
	Demontage von Kabel und Leitungen			
10.0008	Kabel und Leitungen der BMA/EMA			KG:449
	Demonage, Abtransport und Entsorgung von Kabel und Leitungen der BMA, EMA und sonstigen Steuerleitungen bis 8x2x0,8			
		1.500 m	EP.....	GP
10.0009	Koaxialleitung			KG:449
	Demonage, Abtransport und Entsorgung von Koaxiallabel			
		300 m	EP.....	GP
Summe Bereich 10				
		KG 459 Demontage, Netto:		
20 Bereich	Besondere Leistungen			
20.01 Abschnitt	Baustelleneinrichtung			
20.01.0001	Baustelleneinrichtung			KG:459
	Baustelleneinrichtung,			
	aus ablauforganisatorischen Gründen können innerhalb des Bauwerks keinerlei Lager- und Aufenthaltsbereiche geschaffen werden.			
	Somit ist es zwingend erforderlich, dass je- der Auftragnehmer für sein Montagepersonal Bauwagen und Unterkünfte bereit- stellt.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis - Blankett

Handwerkskammer Halle Campus (NB191908)

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)		
20	Bereich	Besondere Leistungen		
20.01	Abschnitt	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Für die Lagerung und Sicherung von Materialien hat der Auftragnehmer durch eigene Container Sorge zu tragen und notfalls unter Verschluss zu nehmen.</p> <p>Der Standort für Bauwagen und Container sowie Lagerflächen wird dem Auftragnehmer von der Bauleitung zugewiesen. Evtl. Erschwernisse durch Anlieferung oder die Entfernung zum Arbeitsplatz sind bedingt durch die Größe und Weitflächigkeit der Baustelle zu berücksichtigen.</p> <p>Für diese Leistungen ist für die gesamte Bauzeit ein Pauschalbetrag zu kalkulieren.</p>			
		1 St	EP.....	GP
20.01.0002	Vorhalten der eigenen Baustelleneinrichtung			KG:459
	<p>Vorhalten der eigenen Baustelleneinrichtung über die Dauer der vertraglich vereinbarten Ausführungsfrist hinaus, einschl. Bereithaltung eines qualifizierten Bauleiters und funktionstüchtigem Baustellenbüro</p> <p>Die Vorhaltung der Restbaustelleneinrichtung über die vertragliche Ausführungszeit hinaus wird nur vergütet, wenn der Auftraggeber die Bauzeitenüberschreitung zu vertreten hat.</p> <p>Ausführung nur nach gesonderter Anordnung des AG</p> <p>Abrechnung nach Wochen</p>			
		4 Wo	EP.....	GP
Summe Abschnitt 20.01			Baustelleneinrichtung, Netto:	
20.02	Abschnitt	Dokumentation, Revisionsunterlagen		
20.02.0002	Angaben Trockenbau Aussparung			KG:459
	<p>Angaben Trockenbau</p> <p>Vom Auftragnehmer sind auf Basis der Montageplanung und der örtlichen Gegebenheiten Aussparungen in</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis - Blankett

Handwerkskammer Halle Campus (NB191908)

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)		
20	Bereich	Besondere Leistungen		
20.02	Abschnitt	Dokumentation, Revisionsunterlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Trockenbauwänden anzugeben und mit den am Bau Beteiligten abzustimmen. Der Eintrag erfolgt in CAD ACAD 2004, Eintrag ebenenweise in Pläne des Architekturbüros, die Vermaßung erfolgt auf Wände (cm/m). Die Pläne sind eigenverantwortlich beim Architekturbüro bzw. Planplattform abzufordern.</p> <p>Angaben: - Lage Aussparungen in den Grundrissen - Dimension Aussparung - Vermaßung - Schnitte/Details</p> <p>Eine Planüberarbeitung über alle Ebenen (Montageplanung und Aussparungspläne) infolge der Nichtrealisierbarkeit von Aussparungen aus architektonischen Gründen ist einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.</p> <p>Vorlage der vollständigen Pläne vor Montagebeginn</p> <p>Die Pläne sind einschl. der zugehörigen Farb- und Zahlenschlüssel in 2 facher Papieraufbereitung und digital als pdf, farbig angelegt, zusammen mit den Montageplänen, einzureichen.</p>	1 St	EP.....	GP
20.02.0003	Angabe für Trockenbau Revisionsöffnungen			KG:459
	<p>Angabe für Trockenbau Revisionsöffnungen</p> <p>Angabe der notwendigen Revisionsöffnungen für Wände und Decken auf Grundlage der Trockenbaumontage.</p> <p>Die Pläne sind einschl. der zugehörigen Farb- und Zahlenschlüssel in 2-facher Papieraufbereitung, digital als pdf, farbig angelegt, zusammen mit den Montageplänen, einzureichen.</p>	1 St	EP.....	GP
20.02.0005	Änderung Montageplanung			KG:459
	<p>Änderung Montageplanung</p> <p>Auf Grund von Nutzungsanpassungen ist die Montageplanung in Teilbereichen erneut auszuführen. Vorgaben für die Änderungen werden vom Bauherren in Form von Planungsunterlagen zur Verfügung gestellt.</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)		
20	Bereich	Besondere Leistungen		
20.02	Abschnitt	Dokumentation, Revisionsunterlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Bei der Kalkulation ist von der Ergänzung / Fortschreibung eines Geschossgrundrissplans in Teilbereichen von ca. 25% auszugehen.			
	Die Pläne sind in 2-facher Papieraufbereitung und digital als pdf einzureichen.			
		2 St	EP.....	GP
20.02.0006	Revisionsunterlagen			KG:459
	Revisionsunterlagen			
	Bei Fertigstellung der Gesamtanlage spätestens jedoch im Rahmen des Probebetriebes, hat der Auftragnehmer die nachfolgenden Unterlagen an den Auftraggeber zu übergeben:			
	Revisionspläne auf Basis der Ausführungspläne oder Montagepläne, in welche alle im Rahmen der Ausführung vorgenommenen Änderungen maßstäblich eingetragen sind. Bei geringfügigen Änderungen ist aus Kostengründen eine Maßänderung ausreichend. Zu den Bestandsplänen gehören auch Fließ-, Strang- und Schaltschemata.			
	Die Revisionsunterlagen sind nach folgender Vorlage des Bauherrn aufzubauen.			
	Formfestlegungen			
	1. Vorgaben für Papierversion:			
	- Anzahl: max. 2-fach auf Papier			
	- Ordner DIN A4 mit Trennblättern			
	- Inhaltsverzeichnis detailliert mit allen enthaltenen Dokumenten			
	- Deckblatt Layout HWK, Gebäudebezeichnung			
	- Ordnerrücken-Layout HWK			
	- Zeichnungsschriftfeld nach Vorgabe			
	2. Vorgaben für digitale Version auf Datenträger:			
	- Anzahl: 2-fach			
	- USB-Stick			
	- Inhalt und Gliederung analog Papierbestandsdokumentation			
	- Texte im Format Microsoft Word *.DOCX			
	- Tabellen im Format Microsoft Excel *.XLSX			
	- Herstellerdokumente im Format *.PDF			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis - Blankett

Handwerkskammer Halle Campus (NB191908)

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)		
20	Bereich	Besondere Leistungen		
20.02	Abschnitt	Dokumentation, Revisionsunterlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	- Fotos im JPEG-Format - Videos als AVI-Datei oder MP4-Format - Zeichnungen und Bestandspläne: gem Projekthandbuch			
	440 Starkstromanlagen			
1	Deckblatt			
2	Inhaltsverzeichnis			
3	VOB-Abnahmeprotokoll + Bestätigung der Mangelabstellung			
4	Einweisungsprotokolle			
5	Anlagenbeschreibung			
6	Prüfprotokolle (Sachverständige, Sachkundige)			
7	Errichterbescheinigung (Erstprüfung DGUV 3)			
8	Fachunternehmererklärung			
9	Messprotokolle			
9.1	Schutzmaßnahmenprotokoll (Isolations- und Schleifenwiderstand)			
9.2	Nennbeleuchtungsstärke Allgemein- und Sicherheitsbeleuchtung			
9.3	Potenzialausgleich			
10	Pläne			
10.1	Grundrisse / Lagepläne			
10.1.1	Installationsplan mit Stromkreisnummern			
10.2	Schemata			
10.2.1	Schema der Starkstromanlage (Verteilerstruktur)			
10.2.2	Schema der Sicherheitsbeleuchtungsanlage			
10.2.3	Schema des Notrufs des barrierefreien WC's			
10.2.4	Schema des Potentialausgleiches			
10.3	Schaltpläne			
10.3.1	Schaltpläne GHV			
10.3.2	Schaltpläne Unterverteilungen			
11	Liste der eingebauten Fabrikate/Typen			
12	Ersatzteilliste			
13	Betriebsmittelliste mit Mengenangaben			
14	Inbetriebnahme- und Einregulierungsprotokoll mit Mess- und Einstellwerten aller Anlagen			
15	Wartungsanleitungen			
16	Bedienungsanleitungen			
17	Herstellerunterlagen (Montageanleitungen)			
17.1	Leuchten			
17.2	Installationsgeräte			
17.3	Verteilungen und Einbaugeräte			
17.4	Verlegesysteme			
17.5	Sicherheitsbeleuchtungsanlagen			
18	Brandschutz			
18.1	Anwendbarkeitsnachweise, wie Leistungserklärungen, Genehmigungen, Prüfzeugnisse zu Brandschutzprodukten / Anlagen mit Funktionserhalt			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis - Blankett

Handwerkskammer Halle Campus (NB191908)

130	LV	401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)		
20	Bereich	Besondere Leistungen		
20.02	Abschnitt	Dokumentation, Revisionsunterlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
18.2	Übereinstimmungsbestätigungen zu Brandschutzprodukten			
18.3	Brandschottverzeichnis in tabellarischer Form mit Nummer, Art, Größe, Einbauort, Material und Foto vom Einbauort			
19	Konformitätserklärungen			
20	Berechnungen			
21	Programme / Passwörter			
		1 St	EP.....	GP
Summe Abschnitt 20.02			Dokumentation, Revisionsunterlagen, Netto:	
20.04 Abschnitt Einweisungen				
20.04.0001	Erneute Einweisung			KG:459
	Erneute Einweisung			
	Erneute Einweisung zusätzlich zur Einweisung nach VOB / C.			
	das Bedienungspersonal ist in die Bedienung der hier ausgeschriebenen Anlage sowie in die Dokumentation der Revisionsunterlagen einzuweisen. Die erneute Einweisung muss der Auftragnehmer sich vom Bauherrn bzw. dessen Vertreter schriftlich bestätigen lassen. Geeignetes Einweisungspersonal ist vom Auftragnehmer zur Verfügung zu stellen.			
		1 St	EP.....	GP
Summe Abschnitt 20.04			Einweisungen, Netto:	
Summe Bereich 20			Besondere Leistungen, Netto:	
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	
			Gesamtsumme, Brutto:	

LV-Zusammenfassung

Handwerkskammer Halle Campus (NB191908)

130 LV 401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
02	Bereich	KG 452 Such- und Signalanlagen	13	
03	Bereich	KG 455 Fernseh-u.Antennenanlage	17	
04	Bereich	KG 456 Raumbewachungsanlagen	20	
06	Bereich	KG 456 Brandmeldeanlage	26	
07	Bereich	KG 456 RWA-Steuerung	34	
08	Bereich	KG 456 Einbruchmeldeanlage	37	
09	Bereich	KG 457 Übertragungsnetze	42	
10	Bereich	KG 459 Demontage	62	
20	Bereich	Besondere Leistungen	64	
20.01	Abschnitt	Baustelleneinrichtung	64	
20.02	Abschnitt	Dokumentation, Revisionsunterlagen	65	
20.04	Abschnitt	Einweisungen	69	
Summe LV 130 401.07 - Fernmeldetechnik (Teil 1 + 2)				
Angebotssumme, Netto:			EUR	
zzgl. MwSt. (19,0 %):			EUR	
<u>Angebotssumme, Brutto:</u>			EUR	<u>.....</u>