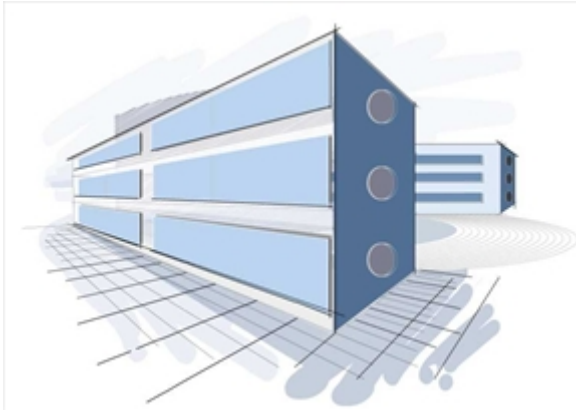


Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung



Projekt

2402

Neubau Feuerwehr Bad Marienberg

Bauvorhaben

Neubau Feuerwehrhaus

Bad Marienberg

Kirburger Straße 10 - L 294

Bad Marienberg

Leistung (LV)

01

301 Erd- / Rohbauarbeiten

Ausführungsbeginn

12.10.2026

Ausführungsende

30.06.2027

Angebotsaufforderung

Sollten Sie an der Ausführung folgender Leistungen interessiert sein, bitten wir um die termingerechte Abgabe Ihres Angebotes.

Abgabetermin

siehe Vertragsbedin...

Abgabezeit

siehe Vertragsbeding...

Abgabeort

siehe Vertragsbedingungen

Zuschlagsfrist

siehe Vertragsbedingungen

MwSt.

19,00 %

Währung

EUR

Seiten ohne Anlage(n)

Seiten: 157

Leistungsverzeichnis

Leistungsverzeichnis

Projekt (2402)

Feuerwehr Bad Marienberg

Leistung (LV)

01 301 Erd- / Rohbauarbeiten

Bauvorhaben

Neubau Feuerwehrhaus

Bad Marienberg

Kirburger Straße 10 - L 294

Bad Marienberg

Bauherr

VG Bad Marienberg

Kirburger Str.4

56470 Bad Marienberg

Diese Unterlagen sind vollständig auszufüllen und mit Stempel/Unterschrift einzureichen. Bitte sorgen Sie für den termingerechten Eingang Ihres Angebots am Abgabeort (siehe Deckblatt). Sie haben Fragen? Kontaktieren Sie uns.

Angebotssumme in EUR

Angebotssumme, Netto:

.....

.....

zzgl. MwSt. (19,0 %):

.....

.....

Angebotssumme, Brutto:

.....
Angebotsabgabe

.....
Geprüft

.....
Anbieter - Datum, Ort

.....
Ausschreibender - Ort, Datum

.....
Anbieter - Unterschrift (in Textform)

.....,
Angebotssumme nachgeprüft

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

Allgemeine Angaben

! Als Vertragsgrundlage für die Ausführung der Arbeiten, Lieferungen und unentgeltlich zu bewirkender Nebenleistungen gelten die in der Leistungsbeschreibung eingefügten Allgemeinen, Zusätzlichen, Technischen und Besonderen Vertragsbedingungen, die durch Unterschrift in Textform auf dieser Seite an...

- Die Teilnahme am Wertungsverfahren setzt die Einhaltung des Abgabetermins
- Eine Wertung des Angebotes ist nur bei Abgabe vollständig ausgefüllter Unterlagen möglich.
- Alle Einzelpreise (EP) sind Netto in EUR mit maximal drei Nachkommastellen einzutragen.
- Ein Bieterangabenverzeichnis kann Bestandteil dieser Leistungsbeschreibung sein. Angaben oder Ausprägungen sind dort vollständig und kompakt einzutragen.
- Änderungen oder Alternativen zu diesem Leistungsverzeichnis haben nur dann Gültigkeit, wenn Sie schriftlich vereinbart werden.
- Unterschrift (in Textform) sind auf den Seiten 'Zwei', 'Drei' und der "LV-Zusammenfassung" erforderlich.
- Legen Sie Ihrem Angebot eine gültige Freistellungsbescheinigung (Bauabzugssteuer) bei.
- Legen Sie Ihrem Angebot einen vollständigen und aktuellen Eignungsnachweis (z.B. PQ) bei.
- Anlagen sind Ausschreibungsbestandteil. Nur vollständige Angebotsabgaben können berücksichtigt werden.

Anbieter - Datum, Unterschrift (in Textform)

.....
Anbieter

GAEB-Datenaustausch

- Austauschformat: GAEB 90/ XML 3.2/ 3.3 (Datenart 81/ 83)
- GAEB-Struktur der Ordnungszahlen (Gliederung): '11223344PP...
- **Die Angebotsabgabe im Format GAEB 84 ist erwünscht.**

Inhaltsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	1
		Allgemeine Vorbemerkungen	6
		Kurzbeschreibung der Leistung / Übersicht	13
01	Titel	Baustelleneinrichtung	14
01.01	Abschnitt	BE Allgemein	14
01.02	Abschnitt	Baustrom und Beleuchtung	19
		Anlagenbeschreibung Baustrom Außen	19
01.02.01	Bereich	Baustrom, Verteiler und Kabel	21
01.02.02	Bereich	Verteiler und Kabel Baucontainer	26
01.02.03	Bereich	Baufeldbeleuchtung	29
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten	31
02.01	Abschnitt	Vermessungsarbeiten	31
02.02	Abschnitt	Erdarbeiten	32
		Erdarbeiten - Technische Vorbemerkungen	32
02.02.01	Bereich	Allgemeine Erdarbeiten	37
02.02.02	Bereich	Erdarbeiten Wagengrube	40
02.02.03	Bereich	Erdarbeiten für techn. Anlagen	41
02.03	Abschnitt	Dränage	44
02.04	Abschnitt	Kabelleitungstiefbauarbeiten	48
		Angaben zur Ausführung	48
		Ausführung Allgemein	51
		Allgemeine technische Vorschriften für Kabel/Leitungen	53
		Allgemeine technische Vorschriften für Verlegesysteme	54
		Baustelleneinrichtung:	55
		Lagermöglichkeiten:	56
		Allgemeine Hinweise	57
		Technische Vorschriften zu Allgemeines	61
		Allgemeine technische Vorschriften für Verlegesysteme	62
02.04.01	Bereich	Stromversorgungsnetze auf eigenem Grund	63
02.05	Abschnitt	Entwässerungskanalarbeiten	69
02.05.00	Bereich	Zuarbeiten	69
02.05.01	Bereich	Abwasseranlagen (TGA)	73
02.05.01.01	Teilbereich	Entwässerungsleitungen Erdreich	73

Inhaltsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten	
Nr.	Bezeichnung		Seite
02.05.01.02	Teilbereich	Schachtbauwerke	77
02.05.01.04	Teilbereich	Leichtflüssigkeitsabscheider	81
02.05.01.05	Teilbereich	Kernbohrungen	85
02.05.01.06	Teilbereich	Dokumentation/Abrechnung/Sonstiges	86
02.06	Abschnitt	Wasserhaltung	89
02.07	Abschnitt	Erdungsanlage	92
03	Titel	Rohbauarbeiten	97
03.01	Abschnitt	Betonarbeiten	97
		Betonarbeiten	97
		Leitbeschreibung Sichtbetonbauteile	102
03.01.01	Bereich	Gründung	106
03.01.01.01	Teilbereich	Ortbeton Gründung	106
03.01.01.02	Teilbereich	Schalung Gründung	112
03.01.02	Bereich	Ortbetonbauteile Wände + Stützen	114
03.01.02.01	Teilbereich	Ortbeton Wände + Stützen	114
03.01.02.02	Teilbereich	Schalung Wände + Stützen	119
03.01.03	Bereich	Ortbetonbauteile Decken + Unterzüge	124
03.01.03.01	Teilbereich	Ortbeton Decken + UZ	124
03.01.03.02	Teilbereich	Schalung Decken + UZ	129
03.01.04	Bereich	Fertigteile + Halbfertigteile	131
		Vorbemerkungen zu den Stahlbetonfertigteilarbeiten:	131
03.01.04.01	Teilbereich	Treppen	133
03.01.04.02	Teilbereich	Betonträger Halle	135
03.01.05	Bereich	Bewehrung und Einbauteile	136
03.01.05.01	Teilbereich	Bewehrung und Einbauteile Stahlbetonbau	136
03.01.06	Bereich	Abdichtung und Dämmung	142
03.02	Abschnitt	Maurerarbeiten	145
03.03	Abschnitt	TGA im Rohbau	153
03.03.03	Bereich	Leerrohre/Einlegearbeiten ELT	153
04	Titel	Stundenarbeiten	155
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	156

01 LV 301 Erd- / Rohbauarbeiten

Allgemeine Vorbemerkungen

0.0 Allgemeine Beschreibung der Leistung

0.1 Zweckbestimmung

Die Verbandsgemeinde Bad Marienberg beabsichtigt den Neubau einer Feuerwehr mit FEZ, Fahrzeughalle (8 Stellplätze), Waschhalle, Atemschutz- und Schlauchwerkstatt.

Art und Umfang der Leistung (§1 VOB/B)

Die Vertragsleistung umfasst alle Leistungen und Lieferungen, die erforderlich sind, um das Gewerk funktionsfähig herzustellen. Unvollständigkeiten, Unklarheiten und Widersprüche sind dahingehend aufzulösen, dass eine den übrigen Vorschriften des Vertrages entsprechende funktionsfähige Leistung geschuldet wird. Wenn in der Position nicht explizit etwas anderes beschrieben ist, ist immer die Lieferung und die Montage der genannten Leistung einschl. aller erforderlichen Nebenleistungen und Hilfsmaterialien zur Erstellung einer fertigen Leistung anzubieten. Bei allen Positionen sind Erschwernisse einzukalkulieren, die sich aus der Lage und Zufahrt des Grundstücks ergeben.

1.0 Angaben zur Baustelle

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

Das Grundstück liegt in der Gemarkung Bad Marienberg an der Kirburger Straße 10 (L294) und befindet sich am nördlichen Rand der Gemeinde Bad Marienberg zwischen der B 414 und einem Schulgebäude. Während des Schulbetriebs sind Einschränkungen zu erwarten.

1.2 Besondere Belastungen aus Immissionen, besondere klimatische oder betriebliche Bedingungen

Es ist dafür Sorge zu tragen, dass während der Bauausführung Lärm- und Geruchsbelästigungen, Luftverunreinigungen, Erschütterungen etc. für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft durch geeignete Maßnahmen sicher vermieden werden bzw. auf ein Mindestmaß reduziert werden.

1.3 Art und Lage der baulichen Anlagen

- Neubau einer Feuerwehr mit FEZ, Fahrzeughalle (8 Stellplätze), Waschhalle, Atemschutz- und Schlauchwerkstatt.
- Zweigeschossiger Bau, nicht unterkellert
- Tragkonstruktion der Aufenthalt- und Nebenräume als massive Stahlbetonkonstruktion
- Tragkonstruktion der Fahrzeughalle als massive Stahlbetonkonstruktion mit weit-spannenden Stahlbetonträger
- Vorgehängte, hinterlüftete Metallfassade
- Stahlbeton Flachdach mit extensive Dachbegrünung
- Parkplatz aus sickerfähigem Betonsteinpflaster mit darunterliegender Regenwasserzisterne
- das Baufeld für die neue Feuerwehr ist unbebaut

1.4 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle, insbesondere Verkehrsbeschränkungen

Parken auf der Baustelle

Parkplätze für private Fahrzeuge können auf dem Gelände nur in Ausnahmefällen und nach Absprache mit dem AG zur Verfügung gestellt werden. Fahrzeuge haben regulär nur zum Be- und Entladen Zufahrt auf das Baufeld. In Abstimmung mit der Bauleitung können Baustellenfahrzeuge innerhalb der Baustelleneinrichtungsfläche abgestellt werden. Je nach Baufortschritt kann die Zusage von Parkflächen wieder aufgehoben werden. Auf Grund des unmittelbaren Schulstandortes mit entsprechendem Kraftfahrzeug- und Fußgängerverkehrsaufkommen gilt besondere Rücksichtnahme und kann zu Einschränkung des Bauablaufs führen.

1.5 Für den Verkehr freizuhaltende Flächen

Die Baustellenzufahrt muss als Rettungsweg zwingend freigehalten werden.

Auf dem Baugelände sind alle Wege jederzeit für den Verkehr, insbesondere für Feuerwehr und Rettungsdienste, freizuhalten und dürfen nicht durch Bau- und Montagearbeiten beeinträchtigt werden. Flucht- und Rettungswege sind grundsätzlich freizuhalten, insbesondere darf in

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten
Allgemeine Vorbemerkungen		
diesen keinerlei Material gelagert werden.		
1.6 Art, Lage, Maße und Nutzbarkeit von Transporteinrichtungen und Transportwegen, z. B. Montageöffnungen Für den Transport von Baustoffen, stellt der AG keine Transportmittel zu Verfügung. 1.7 Lage, Art, Anschlusswert und Bedingungen für das Überlassen von Anschlüssen für Wasser, Energie und Abwasser Die Bauwasserversorgung wird im Zuge der Erstellung der Baustelleneinrichtung der Rohbaumaßnahme hergestellt und kann im Anschluss von allen Gewerken genutzt werden. Die Anschlussstelle befindet sich auf dem Grundstück, jedoch außerhalb des ausgewiesenen Baufeldes bzw. der ausgewiesenen Flächen für Baunebentätigkeiten. Herstellung, Schutz und Unterhalt der Leitungsführung bis auf das Baufeld ist Teil der Baustelleneinrichtung des Gewerks Rohbau. Die zu errichtende Baustromversorgung wird an die, auf dem Grundstück befindliche Stromleitung hergestellt. Die Einrichtung der Baustromversorgung außerhalb und im Gebäude obliegt dem AN. Für die spätere Nutzung der Ausbaugewerke liefert der AN eine Unterverteilung im Außenraum sowie den Krananschluss. Die für den Ausbau nötigen Unterverteilungen im inneren des Gebäudes werden inkl. Zuleitung durch das Gewerk ELT errichtet. Der Abwasseranschluss an das öffentliche Kanalnetz wird im Zuge der Grundleitungs- und Kanalarbeiten hergestellt. 1.8 Lage und Ausmaß der dem Auftragnehmer für die Ausführung seiner Leistungen zur Benutzung oder Mitbenutzung überlassenen Flächen und Räume Die vorgesehenen Flächen für die Baustelleneinrichtungen sind dem Baustelleneinrichtungsplan zu entnehmen. Vor Beginn der Einrichtung der Baustelle ist dem AG ein detaillierter überarbeiteter Baustelleneinrichtungsplan vorzulegen, der von diesem zu genehmigen ist. Lagerplätze und Ordnung auf der Baustelle Lagerplätze im Bau Feld stehen zur Verfügung. Es können nur nach Absprache Lagerbestände auf dem Gelände aufgebaut werden. Dies ist bei der Baustelleneinrichtung und Kalkulation zu berücksichtigen. Bauschutt und alle sonstigen Abfälle dürfen auf der Baustelle weder gestapelt noch gelagert werden. Sie sind sofort nach Beendigung der jeweiligen Arbeit unverzüglich zur Abholung bereitzustellen und abzufahren. Der AN ist verpflichtet, nach Arbeitsschluss dafür Sorge zu tragen, dass die Baustelle sowie alle Container und Materiallager, gleich welcher Art, abgesichert und gegen unbefugten Zutritt geschützt werden. Der AN trägt dafür Sorge, dass nach Arbeitsschluss alle Beschäftigten das Baugelände ordnungsgemäß verlassen und Absicherungen z.B. Bauzauntore usw. ordnungsgemäß verschlossen und versperrt werden. Übernachtungen vor Ort sind nicht zulässig. 1.9 Bodenverhältnisse, Baugrund und seine Tragfähigkeit. Ergebnisse von Bodenuntersuchungen Die Bodenverhältnisse werden von dem Vorgewerk geprüft und entsprechende erforderliche Aussteifungsmaßnahme ausgeführt. Die Ausführung der Rohbaumaßnahme beginnt nach Fertigstellung der Gründungssohle durch das Vorgewerk. 1.10 Hydrologische Werte von Grundwasser und Gewässern. Art, Lage, Abfluss, Abflussvermögen und Hochwasserverhältnisse von Vorflutern. Ergebnisse von Wasseranalysen Die Hydrologische Wert werden von dem Vorgewerk geprüft und erforderliche Maßnahme ausgeführt. 1.11 Besondere umweltrechtliche Vorschriften Es dürfen nur Verfahren und Geräte zum Einsatz kommen, die lärmarm bzw. lärmgedämpft sind und dem neuesten Stand der Technik und den einschlägigen Vorschriften des Bundesimmissionsschutzgesetzes entsprechen. 1.12 Besondere Vorgaben für die Entsorgung, z. B. Beschränkungen für die Beseitigung von Abwasser und Abfall		

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten
Allgemeine Vorbemerkungen		
Leistungsziel der "Verwertung/Beseitigung" ist die vollständige ordnungsgemäße Verwertung - soweit rechtlich möglich - bzw. die restlose, schadlose und endgültige ordnungsgemäße externe Beseitigung aller im Rahmen der Maßnahme anfallenden Abfälle jeglicher Art und die lückenlose Dokumentation der Entsorgungswege und Entsorgungsnachweise für alle gefährlichen bzw. ungefährlichen Abfälle bzw. anfallenden Materialien. Alle angefallenen Abfälle, die in Zusammenhang mit der Leistungserbringung des AN anfallen, sind spätestens nach Abschluss der Leistungen - notwendigenfalls ordnungsgemäß verpackt, gekennzeichnet sach- und fachgerecht unter Einhaltung sämtlicher gesetzlicher und untergesetzlicher Bestimmungen und behördlichen Auflagen ordnungsgemäß extern verwertet bzw. extern endgültig schadlos beseitigt. Der laufende Abtransport und Beseitigung des gesamten Materials und sonstiger Verunreinigungen erfolgt zu Lasten des AN. Für die Baustelle ist durch den AN eine eigene Abfallerzeugernummer zu beantragen. Alle erforderlichen Planungs- und Koordinationsleistungen, das Einholen von Genehmigungen, Außenverpackungen zur Entsorgung von Abfällen, Kosten für die Container und die fachgerechte Entsorgung der Abfälle sowie alle erforderlichen Nebenarbeiten sind in das Angebot einzurechnen. 1.13 Schutzgebiete oder Schutzzeiten im Bereich der Baustelle, z. B. wegen Forderungen des Gewässer-, Boden-, Natur-, Landschafts- oder Immissionsschutzes; vorliegende Fachgutachten oder dergleichen - entfällt - 1.14 Art und Umfang des Schutzes von Bäumen, Pflanzenbeständen, Vegetationsflächen, Verkehrsflächen, Bauteilen, Bauwerken, Grenzsteinen und dergleichen im Bereich der Baustelle Prüfung und Ausführung durch das Vorgewerk 1.15 Art und Umfang der Regelung und Sicherung des öffentlichen Verkehrs Prüfung und Ausführung durch das Vorgewerk 1.16 Im Bereich der Baustelle vorhandene Anlagen, insbesondere Abwasser- und Versorgungsleitungen Prüfung und Ausführung durch das Vorgewerk 1.17 Bekannte oder vermutete Hindernisse im Bereich der Baustelle, z. B. Leitungen, Kabel, Dräne, Kanäle, Bauwerksreste und, soweit bekannt, deren Eigentümer Prüfung durch das Vorgewerk 1.18 Bestätigung, dass die im jeweiligen Bundesland geltenden Anforderungen zu Erkundungs- und gegebenenfalls Räumungsmaßnahmen hinsichtlich Kampfmitteln erfüllt wurden Prüfung und Ausführung durch das Vorgewerk 1.19 Gemäß der Baustellenverordnung getroffene Maßnahmen SiGe-Koordination Ein SiGe-Plan für die Planungs- und die Ausführungsphase sowie eine Baustellenordnung werden durch das beauftragte Architekturbüro erstellt. Der SiGe-Plan wird vor Beginn der Baumaßnahme dem AN übergeben und erläutert. Der AN sowie seine Subunternehmer haben nach § 5 Arbeitsschutzgesetz vor Beginn der Arbeiten Gefährdungsbeurteilungen eigenverantwortlich anzufertigen und ihre Arbeitsverfahren sowie die vorgesehenen Sicherheitsmaßnahmen anzugeben. Der AN benennt in jedem Fall auch einen Koordinator nach § 6, DGUV-Vorschrift 1 (vormals BGV A1), bzw. nach § 8, ArbSchG. Der AN erarbeitet die nach § 5 Arbeitsschutzgesetz zu erarbeitende Gefährdungsanalyse und wird diese auf Verlangen an den AG übergeben. Der Umgang mit Gefahrstoffen hat gemäß den einschlägigen gesetzlichen und untergesetzlichen Vorschriften sowie gemäß der nach GefStoffV geforderten, unternehmerseits zu erstellenden Betriebsanweisungen (z.B. auf Grundlage der herstellereitigen Sicherheitsdatenblätter) zu erfolgen. Bereitstellungsflächen für Gefahrstoffe müssen verschließbar, belüftet und beschildert sein: "Rauchen, Feuer, Offenes Licht verboten". Die Lagerung von Gefahrstoffen in Bürocontainern und Tagesunterkünften ist		

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten
Allgemeine Vorbemerkungen		
nicht gestattet. Bei Versand und/oder Transport von Gefahrgut sind u.a. die Bestimmungen der GGVSEB / des ADR zu beachten. Für Montagearbeiten muss vor Ausführungsbeginn eine schriftliche Montageanweisung vorgelegt werden, die als Grundlage der unternehmerseits durchzuführenden Beschäftigten-Unterweisung dient. Für Rückbauarbeiten muss vor Ausführungsbeginn mindestens aber eine schriftliche Rückbauanweisung vorgelegt werden, die als Grundlage der unternehmerseits durchzuführenden Beschäftigten-Unterweisung dient. Alle AN - auch Nach- und Subunternehmer - sind verpflichtet, ihr Personal, den jeweiligen Gefährdungen entsprechend, mit den notwendigen Schutzausrüstungen auszustatten. Alle am Bau Beschäftigten müssen diese Schutzausrüstung tragen. 1.20 Besondere Anordnungen, Vorschriften und Maßnahmen der Eigentümer (oder der anderen Weisungsberechtigten) von Leitungen, Kabeln, Dränen, Kanälen, Straßen, Wegen, Gewässern, Gleisen, Zäunen und dergleichen im Bereich der Baustelle - entfällt- 1.21 Art und Umfang von Schadstoffbelastungen, z. B. des Bodens, der Gewässer, der Luft, der Stoffe und Bauteile; vorliegende Fachgutachten oder dergleichen - entfällt - 1.22 Art und Zeit der vom Auftraggeber veranlassten Vorarbeiten • Ausführung der Geländemodellierung und Baugrubenherstellung • Ausführung der Regenentwässerungseinrichtungen • verkehrliche Anbindung über zwei neu zu errichtende Einmündungen an die Landesstraße L 294 • Einfriedung des gesamten Baufelds mit einem standsicherem Bauzaun mit der Vorhaltung für die gesamte Bauzeit • Herstellen der Gründungssohle • Herstellung der Baustraße / Verschleißschicht 1.23 Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle Der AN muss allen anderen vom AG verpflichteten Unternehmen - auch auf benachbarten Grundstücken - angemessene Erleichterung für die Ausführung ihrer Arbeiten gewähren. Sofern sich die Arbeiten mehrerer AN - auch hinsichtlich benachbarter Baustellen - berühren, haben diese die Mitbenutzung der Zufahrtswege und Einrichtungen in angemessener Weise gegenseitig zu gestatten. Eventuelle Vergütungen sind im direkten Einvernehmen zwischen den Unternehmen zu regulieren. Bei Meinungsverschiedenheiten entscheidet die Projektleitung. Kurzfristige Behinderungen und Unterbrechungen, die sich aus der parallelen Tätigkeit verschiedener Unternehmen ergeben, berechtigen den AN nicht zu einer Nachforderung gegenüber dem AG. 2.0 Angaben zur Ausführung 2.1 Vorgesehene Arbeitsabschnitte, Terminplan Der AN legt dem AG innerhalb von 10 Kalendertagen nach Auftragserteilung einen detaillierten Baufristenplan als Balkenterminplan für die Ausführung seiner vertraglichen Leistungen vor, anhand dessen die Einhaltung der Vertragsfristen nachgewiesen und überwacht werden kann. 2.2 Baustelleneinrichtungsplan Der AN legt dem AG innerhalb von 10 Kalendertagen nach Auftragserteilung einen detaillierten Baustelleneinrichtungsplan vor. Dieser ist mit dem AG abzustimmen. 2.3 Firmenbauleitung Der nach Landesbauordnung geforderte verantwortliche öffentlich/rechtliche Bauleiter (m/w/n) wird durch den Bauherrn bzw. dessen Bevollmächtigten gestellt. Der AN hat eine verantwortliche Bauleitung sowie alle sonstigen verantwortlichen Fachkräfte zur Umsetzung und Kontrolle der Arbeitssicherheit und des Unfallschutzes zu stellen und namentlich und schriftlich zu benennen.		

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten
Allgemeine Vorbemerkungen		
Der AN verpflichtet sich, eine während der gesamten Ausführungszeiten bis zur Abnahme ständig auf der Baustelle anwesende fach- und sachkundige Bauleitung zu benennen. Diese muss der deutschen Sprache in Wort und Schrift sehr gut mächtig und mit ausreichenden Vollmachten ausgestattet sein. Der Bauleiter des AN oder dessen Stellvertreter haben bis zur Abnahme aller Leistungen während der Arbeitszeit auf der Baustelle grundsätzlich anwesend zu sein. Die darin enthaltenen Termine und Ausführungsanforderungen sind vertragsbindend. Bei Nichteinhaltung dieser Forderungen hat der AG jederzeit die Möglichkeit, Vertragsstrafen, Schadenersatzforderungen und Mängel einbehalte bereits auf Zwischentermine und Abschlagszahlungen vorzunehmen. Der AN richtet auf der Baustelle die notwendigen Sanitätsräume ein und stellt sicher, dass eine ausreichende Ersthilfesausrüstung vor Ort auf der Baustelle vorhanden ist.		
2.4 Arbeitsabschnitte, Arbeitsunterbrechungen		
Vor Beginn der Arbeiten sind die Arbeitsabschnitte mit der BL des AG abzustimmen. Die Arbeiten finden in mehreren Abschnitten zeitlich versetzt zueinander statt.		
2.5 Besondere Anforderungen an die Baustelleneinrichtung		
Die vom AN vorgesehenen Baustelleneinrichtungen, Lagerplätze, Gerüste usw. sind rechtzeitig vor Ausführungsbeginn mit der BL des AG abzustimmen.		
2.6 Besondere Anforderungen an Transportwege		
Vor Beginn der Arbeiten sind Transportwege mit der BL des AG abzustimmen. Die Verschmutzung von Verkehrswegen ist zu vermeiden. Durch den AN verunreinigte Gehwege, Straßen und Zufahrten sind vom AN sofort zu reinigen.		
2.7 Benutzung von Anlagen und Grundstücken		
Die Andienung und Nutzung der benachbarten Grundstücke und Baustellen und ober- und unterirdischen Bauteile ist jederzeit zu gewährleisten. Treten bei der Benutzung bauseitig zur Verfügung gestellter Anlagen oder Grundstücke Schäden durch Verschulden des AN ein, so hat der Verursacher den Schaden umgehend der Projektleitung des AG anzuzeigen.		
2.8 Besondere Anforderungen an Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen		
Die Arbeiten sind durch den AN in ihrer chronologischen Aufeinanderfolge so zu koordinieren, dass zu keinem Zeitpunkt Gefahr für die Beschäftigten des AG, die Beschäftigten des AN sowie sonstige Bauschaffende, die in der Umgebung der Baustelle befindlichen Nutzungen, der Nachbargebäude, des Straßenverkehrs, der Passanten und Radfahrer in den stark frequentierten Bereichen arbeiten, entsteht. Der AN hat dem AG besondere Vorkommnisse wie bspw. Bauunfälle, Schadensfälle oder Dritter, behördliche oder berufsgenossenschaftliche Anordnungen etc. unverzüglich mitzuteilen. Abweichungen dürfen erst nach Genehmigung durch den AG ausgeführt werden. Die Bereitstellung von anfallenden Materialien, Abfällen, Hilfsstoffen, Treibstoffen, Werkzeugen, Maschinen, Containern, sowie Heizeinrichtungen und Betriebsmitteln darf weder zur Versperrung von Verkehrswegen noch schädlichen oder störenden Umwelteinflüssen jeder Art führen.		
2.9 Besondere Erschwernisse bei der Ausführung		
Das Absperren von Gefahrenbereichen im Ausführungszeitraum liegt in der Verantwortung des AN. Mit Unterbrechung der Arbeiten und bei Verlassen der Arbeitsstelle hat eine sofortige Sicherung von Gefahrenstellen zu erfolgen.		
2.10 Eignungs- und Gütenachweise		
Prüfzeugnisse, Herstellerdatenblätter und Zulassungen für die vom AN zum Einbau oder zeitweisen Überlassung vorgesehenen Stoffe und Bauteile zum Nachweis ihrer Eignung und Güte sind dem AG vom AN rechtzeitig zu übergeben.		
2.11 Bauschutt, Verpackungsmaterial		
Alle Verpackungsmaterialien und der selbst verursachte Bauschutt sind vom Gebäude und vom Baugrundstück restlos zu entfernen (DIN 18299, Punkt 4.1.11). Erfolgt dies nicht, so werden die anfallenden		

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten
Allgemeine Vorbemerkungen		
Kosten für Säuberung und Abfuhr von der Schlussrechnung in Abzug gebracht.		
2.12 Gerüste Dem AN hat die für die geschuldeten, eigenen Leistungen Gerüste und Montagehilfen zu liefern, vorzuhalten und zum Abschluss seiner Leistung kurzfristig zu räumen. Ist das Gerüst für die Abnahme der Leistung notwendig, so ist der Zeitpunkt des Abbaus vom AG / der Bauleitung freizugeben.		
2.13 Aufenthalts- und Lagerräume Aufenthalts- und Lagerräume stehen dem AN bauseits nicht zur Verfügung. Der AN hat für die notwendigen Sozialeinrichtungen für seine Mitarbeiter zu sorgen (Aufenthaltseinrichtungen).		
2.14 Sanitärräume Sanitäreinrichtungen werden durch den AN im Zuge der Baustelleneinrichtung erstellt und vorgehalten, auf Veranlassung des AG auch über die eigene Bauzeit hinaus zur Nutzung der anderen am Bau Beteiligten.		
2.15 Bemessungen Die Bemessung der Materialdicken, Verankerungen, Befestigungs- und Verbindungsmittel im Rahmen seiner Werkstatt- und Montageplanung ist Leistung des AN. In der Leistungsbeschreibung genannte Stärken und Dicken sind Mindestangaben. Die endgültige Bemessung und Verantwortung bleibt beim AN.		
2.16 Abrechnung Die Abrechnung erfolgt nach steigendem Aufmaß und Rechnungen werden mit den vereinbarten Einheitspreisen gestellt. Für die Abrechnung sind vom AN nachvollziehbare Mengenberechnungen vorzulegen. Die Abrechnung erfolgt nach vom AN anzufertigenden Abrechnungs- und Aufmaß-Zeichnungen. Diese Leistungen werden nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise einzurechnen. Die Leistungen sind kumuliert aufzustellen. Aufmäße und Abrechnungszeichnungen sind zu jeder Zwischenrechnung vorzulegen, soweit diese Positionen einen Leistungszuwachs zur aktuellen Rechnung darstellen. Aufmaß Falls der Auftrag nicht pauschal vergeben wird oder das Aufmass nicht nach Plänen erfolgen kann, ist das örtliche Aufmass mit dem Beauftragten des Auftraggebers an Ort und Stelle zu nehmen und in doppelter Ausfertigung schriftlich festzuhalten. Bereits zu allen Abschlagsrechnungen sind prüffähige Aufmasse vorzulegen.		
2.17 Baustellenbesprechungen Die Bauleitung des AN sowie sämtliche evtl. vom AN eingesetzte Fachbauleiter nimmt / nehmen immer an Baubesprechungen des AG sowie kurzfristig einberufenen Besprechungen teil. Die Baubesprechungen finden mindestens einmal wöchentlich statt, auf Verlangen des AGs auch häufiger. Deren Ergebnisse werden von der Objektüberwachung des AG protokolliert.		
2.18 Luftdichtheitsprüfung Der Nachweis der Luftdichtheit der Gebäudehülle (Blower Door Test) wird durch den AG vorgenommen. Etwaige Nacharbeiten an der Dichtheit des Gebäudes sind in die EPs einzukalkulieren.		
2.19 Baustellenräumung und Baustellenreinigung Die Baustelle ist nach Abschluss der jeweiligen Maßnahmen - unter Beachtung der Belange des besonderen Lärm-, Schwingungs- und Erschütterungsschutzes - unverzüglich zu räumen. Befolgt dies der AN nicht, so kann der AG die Baustelle auf Kosten des ANs räumen lassen. Externe Lagerplätze, Arbeitsplätze und Zufahrtswege sind bei Räumung im früheren Zustand zurückzugeben. Die Grobreinigung der Baustelle hat regelmäßig mindestens einmal wöchentlich zu erfolgen (bis Samstag). Materialien, die durch Wind und/oder Regen bewegt werden können oder die in den Untergrund, die Kanalisation usw. eindringen können, sind sofort und restlos zu entfernen und ordnungsgemäß zu sichern bzw. ordnungsgemäß zu verwerten / endgültig schadlos zu beseitigen.		

01 LV 301 Erd- / Rohbauarbeiten

Allgemeine Vorbemerkungen

Vor Abnahme durch den AG ist eine komplette Baureinigung vorzunehmen und die Baustelle sauber zu hinterlassen.

2.20 Sprache auf der Baustelle und Jour-Fixe

Der Auftragnehmer hat dafür Sorge zu tragen, dass während der Ausführung seiner Leistungen immer mindestens ein fließend deutschsprechender Mitarbeiter seiner Firma auf der Baustelle anwesend ist. Zu Koordinationsgesprächen hat der Auftragnehmer wöchentlich mindestens einmal zu einem durch die Bauleitung festgelegten Termin einen handlungsberechtigten Vertreter zu entsenden, sofern die Bauleitung des Auftraggebers dies fordert.

2.21 Ausführungsunterlagen

Alle Ausführungsunterlagen werden digital (PDF-Dateien) über die Planplattform oder per USB-Stick zur Verfügung gestellt. Pläne und Unterlagen des Unternehmers sind auf Aufforderung oder spätestens 4 Wochen vor Arbeitsbeginn unaufgefordert in Papierversion, digital über den über den digitalen Projektraum und per USB-Stick vorzulegen. Entsprechende Prüfzeiten des Planers und Bauherrn sind einzukalkulieren.

2.22 Bautagebuch

Der AN hat ein Bautagebuch zu führen und der Bauleitung arbeitstäglich, nach Arbeitsende eine Kopie auszuhändigen. Das Bautagebuch muss Angaben über Wetter, Temperaturen, Arbeitszeit und Funktion der Arbeitskräfte, Anordnungen des AG, Anzahl der Mitarbeiter des AN vor Ort und den wesentlichen Baufortschritt (Beginn und Ende von Leistungen größeren Umfangs) sowie besondere Vorkommnisse und Anweisungen der Bauleitung enthalten.

2.23 Dokumentation

Mit Abschluss der Arbeiten ist eine Dokumentation vorzulegen, aus der alle verwendeten Produkte hervorgehen und die alle Zulassungen und Übereinstimmungserklärungen enthält. Weiterhin ist eine Errichter- bzw. Fachbauleiter-Erklärung unterschrieben vorzulegen, mit der Bestätigung der Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik, den maßgebenden technischen Regeln nach Bauregelliste und den Qualitätsstandard und Verarbeitungsrichtlinien der Hersteller. Die Dokumentation ist 1-fach digital auf einem USB-Stick und 3-fach in Papierform zur Abnahme der Bauleistung vorzulegen.

01 LV 301 Erd- / Rohbauarbeiten

Kurzbeschreibung der Leistung / Übersicht

Kurzbeschreibung der Leistung / Übersicht

Vorbereitende Maßnahmen durch Vorgewerk:

Die Baufeldfreimachung mit der Abtragung des Oberbodens, Geländemodellierung, die Baugrubenherstellung, die Herstellung einer Baustraße mit der Verschleißschicht, die Herstellung der Grundstückszufahrten und die Baufeldeinfriedung erfolgt durch das Vorgewerk.

Erdarbeiten Vorgewerk:

Die Schaffung eines nutzbaren Planums, mit einer erforderlichen Bodenverbesserung wird von dem Vorgewerk hergestellt. Ausführung der Gründungssohle erfolgt durch das Vorgewerk.

Ausführungsleistungen Rohbau:

Erdarbeiten:

Erdarbeiten für die Grundleitungsleitungen (Zu-, Abwasser und Stromversorgung) wird nach der fertiggestellten Gründungssohle ausgeführt.

Betonarbeiten:

Bis auf wenige Bereiche verbleiben die Betonwände im Innenbereich sichtbar. Die Stahlbetonwände werden als Ortbetonwände hergestellt. Die Stahlbetondecken werden als Filigrandecken ausgeführt und bleiben zum größten Teil von unten sichtbar. In den Aufenthaltsräumen erhalten die Deckenflächen aus akustischen Gründen ein Deckensegel.

Der einläufige Treppenlauf und die Unterzüge in der Fahrzeughalle werden als Fertigteile hergestellt.

Die Bodenplatte in der Fahrzeughalle und in der Waschhalle wird mit einem Gefälle zu den Einlaufrinnen, Flügelgeglättet mit einer widerstandsfähigen Beschichtung, ohne Bodenbelag ausgeführt.

Mauererarbeiten:

Mauerwerkswände werden ausschließlich als nichttragende Wände und als undverputztes Sichtmauerwerk ausgeführt.

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Titel Baustelleneinrichtung			
01.01	Abschnitt BE Allgemein			
01.01.1	Baustelleneinrichtung Baustelle einrichten, sowie Räumen der Baustelle und Wiederherstellen des Geländes einschl. Entfernen von Fundamenten und Verunreinigung, mit folgenden in den Pauschalpreis einzurechnenden Leistungen, soweit sie nicht in nachfolgenden Einzelpositionen erfasst sind: • BE-Plan, Logistikkonzept, Entsorgungskonzept: Der BE-Plan ist 10 Werktage nach Auftragserhalt digital als PDF vorzulegen. • Baustraßen, Bauwege und Verkehrssicherung/Beschilderung innerhalb des Grundstücks • Zufahrt zum Baugelände: Die vom Erdbauer hergestellte Baustellenzufahrt kann verwendet werden. Herrichten der BE-, Lager- und Geräteaufstellflächen auf dem Baugelände. Hierbei sind die Angaben aus dem beliegenden Bodengutachten zu beachten. Notwendige Gründungsamssnahmen inkl. deren Rückbau für Aufstellflächen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Die im Bodengutachten vorgeschlagene Bodenverbesserung sowie eine Aufschüttung wurde schon durch den Erdbauer durchgeführt. • Herstellen der über das vorhandene Wegesystem hinaus erforderlicher Rampen und Verkehrswege auf dem Baugelände • Erschließung, Vorhaltung und Umbau von Zugängen zu und innerhalb des Gebäudes wie Bohlenwege, ggf. zusätzliche Rampen • Verkehrssicherung des Baustellenbereichs • Sicherung des Gebäudes gegen Witterungseinflüsse während der eigenen Bauzeit • Vorhandene bauseits bereitgestellte Toranlagen im Bauzaun betreiben und sichern, der AN hat arbeitstäglich für das Aufschließen zu Arbeitsbeginn und das Abschließen zum Ende des Arbeitstages zu sorgen. Ihm obliegt damit die Sicherung des Baufeldes gegen unbefugten Zutritt im Zeitraum seiner eigenen Leistungen. • Kommunikationseinrichtungen • Lager- und Arbeitsplätze, Tagesunterkünfte (Sanitäreinrichtungen gem. gesonderter Position) • Lagerräume, Werkstatt, Magazin, Unterstelleneinrichtungen • Maschinen, Geräte, Werkzeuge • Schutz- und Arbeitsgerüste, Nottreppen, Geländer gem. UVV • Sicherheitseinrichtungen wie Schutzabdeckungen, Absperrungen, Schutzgeländer usw. gem. UVV • Provisorische Treppen außerhalb und innerhalb von Gebäuden einschl. Geländer • Orientierungs- und Fluchtwegebeschilderung auf der gesamten Baustelle • Schnurgerüste für die Einmessung der Hauptachsen durch den Vermesser des AG und für die vom AN zu erbringenden Vermessungsleistungen • Dauerhafte Sicherung und Kennzeichnung der Messpunkte in den Gebäuden			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
01.01	Abschnitt	BE Allgemein		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	- In den Treppenhäusern ist je Geschoss durch den AN ein Meterriss mit gedübelten Kunststoffplaketten sicherzustellen (Messfolgen von einem Geschoss zum nächsten sind untersagt) - Je Geschoss sind die Achsen jeweils an dafür geeigneten Stellen mit gedübelter Kunststoffplakette zu kennzeichnen. Die Lage der Messstellen ist auf Grund der Sichtbetonanforderungen und / oder Verkleidungen der Wände mit der Bauleitung abzustimmen. - Winterbaumaßnahmen soweit erforderlich - Gebühren im Zusammenhang mit der Baustelleneinrichtung, soweit nicht durch Vorschriften anders geregelt - Baumüllentsorgung Leistungszeitraum: ca. 8 Monate Rohbau-Bauzeit			Übertrag:
		1 psch		GP
01.01.2	Baustelleneinrichtung vorhalten Wie Position 01.01.1 (Seite 14) jedoch: Baustelleneinrichtung vorhalten, für sämtliche aufgeführten Leistungen			
		8 Mt	EP	GP
	Containeranlagen			
01.01.3	Sanitärcontainer aufstellen räumen doppelwandig wärme gedämmt L 6m B 2,5m Sanitärcontainer, aufstellen und räumen, zur Nutzung durch andere AN, beheizbar, elektrisch, doppelwandig, wärme gedämmt, Einzelcontainer-Länge 6 m, Einzelcontainer-Breite bis 2,5 m, Standplatz auf vorh. tragfähigen ebenen Untergrund, Herstellen und Räumen der Ver- und Entsorgungsanschlüsse des Containers innerhalb der Baustelleneinrichtung werden gesondert vergütet, Warten und Betreiben werden gesondert vergütet, 2 WC, 2 Urinale, 3 Waschplätze, ein Duschplatz, Wasserversorgung mit Kalt- und Warmwasser, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.			
		1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
01.01	Abschnitt	BE Allgemein		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.01.4	Sanitärcontainer vorhalten L 6m B 2.5m Sanitärcontainer gem. vorheriger Positionen vorhalten. Die Kosten für Energie, Heizung und Instandhaltung sind in die EP einzukalkulieren. Einschl. Verbrauchsmaterialien wie Einmalhandtücher, Toilettenpapier, Handseife, Desinfektionsmittel etc. Außer den vollen Monaten werden Teilzeiten nach Tagen zu 1/30 des EP abgerechnet. Nutzungsdauer ca. 15 Monate			
		15 St/Mt	EP	GP
01.01.5	Sanitärcontainer reinigen 2x wöchentlich, Toiletten reinigen werktäglich (Mo-Fr) Container für Wasch-, Toilettenraum, reinigen, 2x wöchentlich. Toiletten im Container reinigen, werktäglich (Mo- Fr) Die Reinigung ist schriftlich zu Dokumentieren und der Bauleitung vorzulegen.			
		15 StMt	EP	GP
01.01.6	Bürocontainer, ca. 35 m2, AG Bürocontainer (Doppelcontainer), für Nutzung durch den AG antransportieren, aufstellen, und nach Beendigung der Bauarbeiten räumen, in folgender Ausführung: • deutliches Schild (Architekten-Bauleitung, Bauleitung, Büro o.ä.), 150 x 30 cm • Elektroheizung, Raumbeleuchtung • Telefonanschluss, einschl. Anschlussgebühr und Telefon- und Internetflatrate • Internetanschluss • Einrichtung in ordentlicher Ausführung mit 2 Schreibtischen, 2x Bürostuhl, 1 Aktenschrank verschließbar, Besprechungstische mit 15 Sitzmöglichkeiten, Pinn-Wand, verschließbarem Schrank, Papierkorb • Garderobenhaken, Helme in ausreichender Anzahl • Schild "Nichtraucher" o.ä. • Gitterrost vor Eingang Einschl. Ausweisung und Freihaltung eines Pkw-Stellplatzes für die Bauleitung während der Bauzeit im BE-Gelände. Containergröße : mind. ca. 35 m2			
		1 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
01.01	Abschnitt	BE Allgemein		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.7	Bürocontainer vorhalten Wie Position 01.01.6 (Seite 16) jedoch: In voriger Position beschriebenen Bürocontainer vorhalten, unterhalten (einschl. Instandhaltung und Beheizung) Vorhaltdauer: 15 Monate	15 StMt	EP	GP
01.01.8	Bürocontainer reinigen wöchentlich Container für Büro, Doppelcontainer-Länge 6 m, Einzelcontainer-Breite bis 5 m, reinigen durch Feuchtwischen aller Oberflächen mit geeigneten Reinigungsmitteln, einschl. Leeren von Abfallbehältern, wöchentlich,	15 StMt	EP	GP
01.01.9	Bauwasseranschluss DN 25 herstellen, räumen Bauwasseranschluß, an die vom Versorger vorab auf das Baugrundstück verlegte Anschlußleitung , etc. , vorhalten und nach Fertigstellung des Bauwerks wieder abbauen. Die Entnahme von Wasser ist direkt mitdem AG abzurechnen. Für den Verbrauch wird jeder Firma eine entsprechende Umlage (siehe Vertragsbedingungen) abgezogen. Der Anschluß und die Zuleitung ist im Winter gegen Frost zu sichern. Grundvorhaltdauer 12 Wochen	1 St	EP	GP
01.01.10	Abwasseranschluss DN100 herstellen, räumen Anschluss innerhalb der Baustelleneinrichtung für die Abwasserentsorgung der sanitären Einrichtungen der Container, DN 100, herstellen und räumen.	1 St	EP	GP
01.01.11	Vorhalten Bauwasser Vorhalten des Bauwasseranschlusses über die Rohbauzeit hinaus für die Nachfolgewerke	15 St/Mt	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
01.01	Abschnitt	BE Allgemein		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.12	Absturzsicherung Galerie Stabile Absturzsicherungen an der Stirnseite der Galerie in der Fahrzeughalle montieren für die Bauzeit vor- und unterhalten und anschließend abbauen und entsorgen, bestehend aus: - oberen Holm - Zwischenholm - Bordbrett oberer Holm und Zwischenholm sind so auszuführen, dass diese jederzeit leicht und mehrfach entfernt werden können. Geländerhöhe: mind. 110 cm. Ausführung nach DIN EN 12811 und DGUV Information	25 m	EP	GP
01.01.13	Bauschild B 4 m H 3 m Bautafel liefern, aufstellen und räumen inklusive freitragender Tragkonstruktion aus modularen Aluminiumfachwerken auf mobilen Betonfundamenten, inkl. statischer Berechnung Druck auf Verbundplatten inkl. 12 Namensleisten Maße der Tafel: Breite 4m, Höhe 3m UK der Tafel ca. 3m über Gelände Druck des Bauschildes auf Basis einer bauseits gestellten digitalen Druckvorlage.	1 St	EP	GP
01.01.14	Bauschild vorhalten Wie Position 01.01.13 jedoch: Bauschild vorhalten	15 Mt	EP	GP
Summe Abschnitt 01.01			BE Allgemein, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten			
01	Titel	Baustelleneinrichtung			
01.02	Abschnitt	Baustrom und Beleuchtung			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.02 Abschnitt Baustrom und Beleuchtung					
Baustromversorgung					
Die zu errichtende Baustromversorgung, ist über die Trafostation vom ENM Netz, welche am Grundstück errichtet wird, einzuspeisen.					
Im Baufeld wird ein Gruppenverteiler aufgebaut, von dem aus die einzelnen Baustromverteiler bzw. Kranverteiler aus versorgt werden. Die Baubeleuchtung der Allgemeinbereiche werden von den jeweiligen Baustromverteilern aus versorgt bzw. angeschlossen. Die Schaltung der Leuchten erfolgt mittels Schaltern in den jeweiligen Baustromverteilern.					
Sämtliche Installationen für die Baustromversorgung sind für die Bauzeit herzustellen und nach Beendigung der Baumaßnahme wieder zu demontieren und von der Baustelle zu entfernen. Die Leihgebühren sind in die Einheitspreise einzurechnen.					

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten
01	Titel	Baustelleneinrichtung
Allgemeine Vorschriften zur Baustellenverteilern		
Allgemeine Vorschriften zur Baustellenverteilern Folgende Aktuelle Normen und Regeln für die Herstellung von Baustromverteilern und das Betreiben elektrischer Anlagen auf Baustellen sind zu beachten: DIN VDE 0660, Teil 500 (EN 60439-1) DIN VDE 0660, Teil 501 (EN 60439-4) DIN VDE 0660, Teil 501/A1 (EN 60439-4A1) DIN 43868, Teil 1-4 DIN VDE 0100, Teil 704/A11A2 ZH1/271		

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten			
01	Titel	Baustelleneinrichtung			
01.02	Abschnitt	Baustrom und Beleuchtung			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
01.02.01	Bereich Baustrom, Verteiler und Kabel				
	Gruppenverteiler - Lage Außenbereich				
	Gruppenverteiler - Lage Außenbereich				
01.02.01.1	Anschlusschrank Hauptverteiler 173kW				
	Baustrom-Anschlusschrank 173 kW				
	nach DIN EN 61439-4 (VDE 0660-600-4): 2013-XX "Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen - Teil 4: Besondere Anforderungen an Baustromverteiler" (IEC 61439-4:2013)				
	Stabiles Gehäuse aus verzinktem Stahlblech mit witterungsbeständiger Pulverbeschichtung mit schwenkbaren Kranösen (beidseitig); in Schutzart IP 44, feuerverzinktes, platzsparendes Untergestell mit Bodenbefestigung; Kunststoff-Zugentlastungsschellen schwenkbar; Tür mit selbstschließendem, Federkraft unterstütztem Edelstahl - Fallriegel, mit Vorhängeschloss (im Lieferumfang enthalten) abschließbar; Türöffnungsbegrenzungskette mit verschweißten Kettengliedern.				
	Anschlussleistung: max. Verteiler Auslegung 173kW Zugang: 2 x 5x150mm ² Anschlussicherung.: NH-Sicherungslasttrennschalter Gr.2/400A / Bolzen M10 Messeinrichtung: inkl. Wandlerzähler für interne Abrechnung Hauptsicherung/ Abgang:2xLasttrennschalter mit NH-Sicherung Gr.1/250A / Bolzen M10 weitere Abgänge:8xNH-Sicherungslasttrennschalter Gr. 00/100A / Klemmen 5x35mm ²				
	Änderungen/Ergänzungen:				
	Lieferung, Anschluss und Inbetriebnahme der Zuleitung inkl. Staberder und Anschluss an die Trafostation der EAM Netz. In diese Positionen sind alle Sicherungen mit einzukalkulieren.				
	Zu verwendener Kabeltyp:				
	H07RN-F 5G150 mm ²				
	Monatliche Pauschale für die Dauer der Bauphase,				
	Komplett inkl. Kleinteile und Zubehör liefern, montieren und betriebsfertig anschließen und betreiben.				
		10 StMt	EP	GP	
		Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
01.02	Abschnitt	Baustrom und Beleuchtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Außenanlage			
	Außenanlage			
01.02.01.2	Anschlusschrank Kranverteiler ca. 87 KVA			
	Das Gerät ist mit Montage und Demontage auf Leihbasis anzubieten.			
	Anschlussleistung: 87kVA			
	Kranverteilerschrank nach IEC61439-4: Gehäuse aus elektrolytisch-verzinktem Stahlblech mit schwermetallfreier Kunststoff-Lackierung mit Kranösen mit Tür und Schwenkhebel für Vorhängeschloss inkl. feuerverzinktem Untergestell mit Ösen für Erdnägel Schutzart: IP 44			
	Größe ca.: H/B/T 970 x 710 x 360 mm + Untergestell-Höhe ca.: 460 mm			
	Gewicht ca: 55 kg			
	Anschluss: (Festanschluss) 1 St. NH1-Sicherungslasttrennschalter 125A			
	mindest Abgang / Absicherung: 1 St. Lasttrennschalter 4pol.125A mit angebauten Fehlerstromauslöser (RCD) In=0,5A Typ B allstromsensitiv. 1 St. Abgangsklemmen 5x120 mm²			
	Alle Prismenklemmen mit Inbusschrauben nach IEC61439-4			
	Die Zugangs- und Abgangssicherungen sowie der Tiefenerder zur Erdung inkl. Messprotokoll sind mit in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.			
	Inkl. Wartung. Diese beinhaltet die Prüfung der elektrischen Baustelleneinrichtung und Betriebsmittel nach gesetzlichen Vorschriften. Inkl. Erstellung eines Protokolls mit allen Messwerten und monatl. Übergabe an den Bauherren für die Dauer des Betriebes.			
	Zu verwendener Kabeltyp:			
	H07RN-F 5G95 mm²			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
01.02	Abschnitt	Baustrom und Beleuchtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Monatliche Pauschale für die Dauer der Bauphase, Komplett inkl. Kleinteile und Zubehör liefern, montieren und betriebsfertig anschließen und betreiben.			
		5 StMt	EP	GP
01.02.01.3	Anschlusschrank Außen Baustrom 24KVA Anschlusschrank Außen Baustrom. nach DIN EN 61439-1 und 4 (VDE 0660-600-1 und 4) alle Einbauten bis einschließlich Fehlerstrom-Schutzschalter schutzisoliert; Stabiles Gehäuse aus verzinktem Stahlblech mit witterungsbeständiger Pulverbeschichtung, verzinktes Untergestell mit Kunststoffhülsen oder verzinkten Laschen für Erdnägel zur Bodenbefestigung; Tür mit selbstschließendem Fallriegel, durch Vorhängeschloss abschließbar; Tragegriffe mit Wandbefestigung; Als besonderer Speisepunkt nach DIN VDE 0100 Teil 704 zum Anschluss von Wechsel- und Drehstromverbrauchern auf Baustellen. Schutzart IP 44. Ist einem Gruppenverteiler- bzw. Hauptverteilerschrank nachgeschaltet. Anschlussleistung: 24kVA Zugang: 5x16mm² Anschlussicherung.: Lasttrennschalter und Sicherung DIAZED DIII/63A / Klemmen 3x35mm² FI - Schutzschalter: 1xFI 63/0,03A, 1xFI 40/0,03A Sicherungen: 2xLSS D/16A/3-pol, 1xLSS D/32A/3-pol, 3xLSS C/16A/1-pol, Steckdosen: 2xCEE 16A/5-pol, 1x CEE 32A/5-pol, 6xSchutzkontaktsteckdosen 16A (2 an 1 LSS), Lieferung, Anschluss und Inbetriebnahme der Zuleitung von ca. 40m inkl. Erdung und Anschluss an Hauptverteiler. In diese Positionen sind alle Sicherungen mit einzukalkulieren. Zu verwendener Kabeltyp: H07RN-F 5G16 mm² Komplett inkl. Kleinteile und Zubehör liefern, montieren und betriebsfertig anschließen und betreiben.			
		20 StMt	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten			
01	Titel	Baustelleneinrichtung			
01.02	Abschnitt	Baustrom und Beleuchtung			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
	Versetzung Baustromverteiler				
	Versetzung Baustromverteiler				
01.02.01.4	Versetzen von Baustromverteilern				
	Versetzen eines Baustromverteilers inkl. mit allen systembedingten Arbeiten, betriebsfertig Anschließen.				
		1 Stck	EP	GP	
	Sonstiges				
	Sonstiges				
01.02.01.5	Bodenkabelbrücke mit Klappdeckel				
	Bodenkabelbrücke mit Klappdeckel, für 2 Kabel je 5x120mm ² leihweise für die Dauer der Baumaßnahme verlegen.				
	Strukturierte Oberfläche zur Verringerung der Rutschgefahr bei Nässe, lässt sich durch Verbindungsstücke an den Enden beliebig lang aneinanderreihen, keine Befestigung notwendig aufgrund des hohen Eigengewichtes. Kabel, Schläuche und sonstige Leitungen sind durch stabilen Deckel sicher geschützt.				
	Länge 3m				
		10 StMt	EP	GP	
01.02.01.6	Unterhaltung der Baustelleneinrichtung				
	Unterhaltung, Prüfung der in den vorgenannten Positionen enthaltenen elektrischen Baustelleneinrichtung während der Bauzeit, Instandhaltung der Baubeleuchtung inkl. Austausch von defekten Leuchtmitteln bzw. Leuchten.				
	Für die Prüfung/Messung sind die notwendigen Prüfprotokolle zu erstellen und der Bauleitung vorzulegen.				
		10 StMt	EP	GP	
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
01.02	Abschnitt	Baustrom und Beleuchtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.01.7	Demontage Nach Beendigung der Baumaßnahme sind sämtlich vorg. Positionen zu demontieren und von der Baustelle zu entfernen. Im Zuge der Baumaßnahme wird es zu Demontagen von Teilen der Anlage kommen. Dies ist in der Kalkulation zu beachten.			
		1 psch		GP
01.02.01.8	Dokumentation Baustromversorgung Vor Abnahme/Inbetriebnahme der Baustromversorgung sind folgende Dokumente und Pläne vorzulegen, 1-fach auf USB-Stick und 1 fach auf Papier u: - Lageplan als Übersichtsplan mit Standort der Versorgungseinheiten - Übersichtsschaltplan der Versorgungseinheiten, mit Zielbezeichnung und Querschnittangaben - Anschlussliste und Leistung der einzelnen Ausbau-Gewerke - Messprotokolle gem. VDE 0100 Teil 600 und Berufsgenossenschaft - Errichterbescheinigung			
		1 psch		GP
Summe Bereich 01.02.01		Baustrom, Verteiler und Kabel, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten			
01	Titel	Baustelleneinrichtung			
01.02	Abschnitt	Baustrom und Beleuchtung			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.02.02 Bereich Verteiler und Kabel Baucontainer					
01.02.02.1	Containerverteiler 24KVA Anschlusschrank Außen Baustrom. nach DIN EN 61439-1 und 4 (VDE 0660-600-1 und 4) alle Einbauten bis einschließlich Fehlerstrom-Schutzschalter schutzisoliert; Stabiles Gehäuse aus verzinktem Stahlblech mit witterungsbeständiger Pulverbeschichtung, verzinktes Untergestell mit Kunststoffhülsen oder verzinkten Laschen für Erdnägel zur Bodenbefestigung; Tür mit selbstschließendem Fallriegel, durch Vorhängeschloss abschließbar; Tragegriffe mit Wandbefestigung; Als besonderer Speisepunkt nach DIN VDE 0100 Teil 704 zum Anschluss von Wechsel- und Drehstromverbrauchern auf Baustellen. Schutzart IP 44. Ist einem Gruppenverteiler- bzw. Hauptverteilerschrank nachgeschaltet. Anschlussleistung: 24kVA Zugang: 5x35mm ² Anschlusssicherung.: Lasttrennschalter und Sicherung DIAZED DIII/63A / Klemmen 3x35mm ² FI - Schutzschalter: 1xFI 63/0,03A, 1xFI 40/0,03A Sicherungen: 2xLSS D/16A/3-pol, 1xLSS D/32A/3-pol, 3xLSS C/16A/1-pol, Steckdosen: 2xCEE 16A/5-pol, 1x CEE 32A/5-pol, 6xSchutzkontaktsteckdosen 16A (2 an 1 LSS), Lieferung, Anschluss und Inbetriebnahme der Zuleitung von ca. 40m inkl. Erdung und Anschluss an Hauptverteiler. In diese Positionen sind alle Sicherungen mit einzukalkulieren. Zu verwendener Kabeltyp: H07RN-F 5G35 mm ² Komplett inkl. Kleinteile und Zubehör liefern, montieren und betriebsfertig anschließen und betreiben.				
			15 Mona	EP	GP
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
01.02	Abschnitt	Baustrom und Beleuchtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.02.2	Umsetzten Containerverteiler Umsetzen des Containerverteilers 1 im Baufeld, einschließlich und das Ab- und Anklemmen aller Zu- und Abgangskabel, Prüfung/Messung/ Protokollierung aller Schutzmaßnahmen und Inbetriebnahme. Rückziehen und Wiederverlegen der abgehenden Kabel.	1 St	EP	GP
01.02.02.3	CEE-Verlängerungen 32A, 25m Das Verlängerung ist mit Montage und Demontage anzubieten (auf Leihbasis). Verlängerungskabel 5 x 32 A CEE Länge 25 m mit Stecker und Kupplung komplett montiert und geprüft. Auf der Verlängerung muss eine Kennzeichnung mit Prüfsiegel des "Nächster Prüftermin" nach BGV A3 (VBG 4) vorhanden sein. IP 44 Spritzwassergeschütz Gummikabel Typ: H07RN - F Diese Position beinhaltet erstmalige Verlegen (in Teillängen) der zu mietenden Leitung inkl. demontage nach beendigung der Miete. Komplett liefern und betriebsfertig verlegen durch einziehen in Rohre, Kabelgräben und provisorische Befestigungen an Baustellenzäunen.	4 St	EP	GP
01.02.02.4	Wöchentliche Leihgebühr für CEE-Verlängerungen 32A, 25m Wöchentliche Leihgebühr für CEE-Verlängerungen 32A, 25m wie in der vorhergehenden Position beschrieben.	60 Wo	EP	GP
01.02.02.5	CEE-Verlängerungen 32A, 10m Das Verlängerung ist mit Montage und Demontage anzubieten (auf Leihbasis). Verlängerungskabel 5 x 32 A CEE Länge 10 m mit Stecker und Kupplung komplett montiert und geprüft.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
01.02	Abschnitt	Baustrom und Beleuchtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Auf der Verlängerung muss eine Kennzeichnung mit Prüfsiegel des "Nächster Prüftermin" nach BGV A3 (VBG 4) vorhanden sein.			
	IP 44 Spritzwassergeschütz Gummikabel Typ: H07RN - F			
	Diese Position beinhaltet erstmalige Verlegen (in Teillängen) der zu mietenden Leitung inkl. demontage nach beendigung der Miete.			
	Komplett liefern und betriebsfertig verlegen durch einziehen in Rohre, Kabelgräben und provisorische Befestigungen an Baustellenzäunen.			
		6 St	EP	GP
01.02.02.6	Wöchentliche Leihgebühr für CEE-Verlängerungen 32A, 10m			
	Wöchentliche Leihgebühr für CEE-Verlängerungen 32A, 10m wie in der vorhergehenden Position beschrieben.			
		60 Wo	EP	GP
Summe Bereich 01.02.02		Verteiler und Kabel Baucontainer, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten			
01	Titel	Baustelleneinrichtung			
01.02	Abschnitt	Baustrom und Beleuchtung			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
01.02.03	Bereich Baufeldbeleuchtung				
	Baustellenbeleuchtung (Außen) - Bereich Baucontainer				
	Baustellenbeleuchtung (Außen) - Bereich Baucontainer				
01.02.03.1	Baustrahler mit Stativ, 2x 30W, 4000K IP65				
	Baustrahler mit Stativ, 2x 30W, 4000K IP65				
	Leistung (2x): 30 W Lichtstrom (2x): 3000 lm Lichtfarbe: Neutralweiß Farbtemperatur: 4000 K Abstrahlwinkel: 100° Dimmbar: nein Eingangsspannung: 220-240 V AC Montageart: Mobil Farbwiedergabe: Ra>80 Anschlussart: Schutzkontakt-Stecker Maße: 890x510x1933 mm Lieferumfang: Baustrahler (2x), Stativ, Kabel Netzfrequenz: 50/60 Hz Temperaturbereich: -40 °C bis +50 °C Netzteil: integriert Schalter: Am Kabel Schutzklasse: IP65				
	leihweise für die Dauer der gesamten Bauzeit zur Verfügung stellen, montieren, anschließen, betreuen und instandhalten				
	gewähltes Fabrikat: '.....'				
	Typ: '.....' (vom Bieter unbedingt auszufüllen)				
		6 St	EP	GP	
01.02.03.2	Schutzkontaktstecker Vollgummi 230 V IP65				
	Schutzkontaktstecker Vollgummi 230 V IP65				
	für Einsatz im Außenbereich.				
	· mit doppeltem Schutzkontakt. · für Querschnitt 2,5 mm² · Gehäuse aus Gummi · Innen-Einsatz aus Gummi				
	liefern, anklemmen.				
		6 St	EP	GP	
	Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
01.02	Abschnitt	Baustrom und Beleuchtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.03.3	Verteilerdose wasserdicht 3-polig IP68 Verteilerdose wasserdicht 3-polig IP68 Abmessungen: 138,2mm / 42,77mm / 35,7mm Anzahl der Öffnungen: 2 einzel / 1x Eingang 1x Ausgang Kabelverschraubung: M20 (5-12mm Kabelquerschnitt) mit passenden Reduzierungen Leiterquerschnitt: 0,5-2,5mm² / Schraubanschlüsse Kontakte: verzinkt für Rostvermeidung Anzahl der Pole: 3 Material: hochwertiges Nylon PA66 inklusive Anschlussklemme Stromstärke: 24A Spannung: 450V AC liefern, anklebmen.	6 St	EP	GP
01.02.03.4	Beleuchtungskörper umklemmen Beleuchtungskörper umklemmen vorbeschriebene Beleuchtungskörper freischalten und demontieren und an neuen Platz wieder montieren und anschließen	6 St	EP	GP
Summe Bereich 01.02.03		Baufeldbeleuchtung, Netto:	.....	
Summe Abschnitt 01.02		Baustrom und Beleuchtung, Netto:	.....	
		zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....	
		Gesamtsumme, Brutto:	.....	
Summe Titel 01		Baustelleneinrichtung, Netto:	.....	
		zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....	
		Gesamtsumme, Brutto:	.....	

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten		
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	Titel Erd- und Kanalarbeiten			
02.01	Abschnitt Vermessungsarbeiten			
02.01.1	Vermessungsleistungen Vermessungsarbeiten im erforderlichen Umfang wie Einmessen und Sichern der Achsen, Höhenpunkte, etc., sowie Stellen des Schnurgerüstes vor Baubeginn. Das behördliche Abstecken des Gebäudes und der Höhenfestpunkt erfolgen bauseits durch einen öffentlich bestellten Vermessungsingenieur. Alle anderen für die Vertragsleistung erforderlichen Einmessarbeiten sind in diese Pos. einzurechnen.			
		1 psch		GP
02.01.2	Herstellen und Sichern von Meterrissen Herstellen und sichern von Meterrissen für die Ausbaugewerke z.B.: mit Nagel und Farbe in jedem Geschoß an einer gut erkennbaren Stellen nach Angaben der Bauleitung.			
		1 psch		GP
Summe Abschnitt 02.01			Vermessungsarbeiten, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten			
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten			
02.02	Abschnitt	Erdarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
02.02 Abschnitt Erdarbeiten					
Mitteltende Normen und Regeln, insbesondere					
• DIN 18127, • DIN 18300, • DIN EN ISO 22476-2 • DVGW GW 315 • FGSV 516, 526, 535, 551 • RAL-RG 501/2 • Merkblatt zur Entsorgung von Bauabfällen • ZTV-E StB • Technische Vorschriften und Richtlinien für die Ausführung von Bodenverfestigungen und Bodenverbesserungen (TVV) • TRGS • Ersatzbaustoffverordnung (EBV) • Sämtliche Unfallverhütungsvorschriften und die Regeln der Bau BG					
Die Ausführung der vertraglichen Leistungen hat in Übereinstimmung mit den DIN-Normen, den Fachregeln der Verbände, den Verordnungen der Baubehörden sowie den Hinweisen des Werkstofflieferanten zu erfolgen. Sie gelten vollinhaltlich als Ergänzung der Leistungsbeschreibung.					
Angaben zur Baustelle					
Grundlage für Ausschreibung und Ausführung ist das Baugrundgutachten 2021 21084432.1 des Dipl. Geol. Martin Häbel, vom 25.09.2021 mit den dazugehörigen Anlagen und Analysen, sowie die Stellungnahme des Büros zum Einbau mineralischer Ersatzbaustoffe.					
Nach dem Gutachten ist mit einem Aufbau des Untergrundes infolgenden Schichten zu rechnen:					
25 - 30 cm Oberboden, Hangschutt (Grasnarbe mit einzelnen Basaltsteinen)					
100-200 cm steiniger Hanglehm					
80-450 cm verlehmtter Blockschutt					
Bodenklassen und Homogenbereiche gem. DIN 18300:					

01 LV 301 Erd- / Rohbauarbeiten

02 Titel Erd- und Kanalarbeiten

Erdarbeiten - Technische Vorbemerkungen

Tabelle 1: Bodenklassen BKL gemäß DIN 18 300 (alt) und charakteristische Werte für Bodenkenngrößen

Benennung (Hauptbodenart)	BKL (alt)	γ_k [kN/m ³]	γ'_k [kN/m ³]	ϕ'_k [°]	c'_k [kN/m ²]	$E_{s,k}$ [MN/m ²]
Steiniger Hanglehm	4-6 (7 ³⁾)	19,5-21	9,5-11	26-30 ¹⁾	3-8 (2-4 ²⁾)	8-20 (3-8 ²⁾)
Verlehmter Bock- schutt	5-7	20-24	10-14	27,5-32,5 ¹⁾	2-6 (2-4 ²⁾)	10-40 (5-10 ³⁾)
Vulkano-sedimentäre Abfolge	4-5 (6-7 ³⁾)	19-20	9-10	25-28 ¹⁾	6-10 (3-5 ²⁾)	8-15 (3-6 ²⁾)

1) Hinweis: Großer ϕ'_k -Wert ist mit kleinem c'_k - Wert und umgekehrt zu kombinieren

2) Hinweis: bei Aufweichungen

3) Hinweis: beim Auftreten von größeren Basaltsteinen kann die BKL 6 und BKL 7 (alt) auftreten

Besetzung der Baustelle

Die Baustelle ist so mit Maschinen und Arbeitskräften sowie Fahrzeugen zu besetzen, dass die vorgegebenen Termine eingehalten werden können.

Angaben zur Ausführung

Allgemeines

Die nach ATV DIN 18299 Abschnitt 4.1.11 durch den Auftragnehmer zu beseitigenden Verunreinigungen beziehen sich auch auf die Verunreinigung der öffentlichen Verkehrswege durch Fahrzeuge und Maschinen des Auftragnehmers oder seiner Subunternehmer. Solche Verunreinigungen sind durch geeignete Maßnahmen möglichst zu vermeiden. Trotzdem auftretende Verunreinigungen sind so rechtzeitig zu beseitigen, dass durch sie keine Gefährdung des öffentlichen Verkehrs entstehen kann.

Das vorhandene Gelände ist durch eine Vermessungsbüro der AN vor und nach Ausführung der Arbeiten gemeinsam von Auftragnehmer und Auftraggeber im Hinblick auf Lage und Höhe zu vermessen und das Ergebnis sowie das damit verbundene Aufmaß der Arbeiten im Protokoll festzuhalten.

Angaben zur Ausführung

Erdarbeiten, Straßenaufbruch

Werden beim Aushub von der Leistungsbeschreibung abweichende Bodenverhältnisse angetroffen oder treten Umstände ein, durch die die vorgeschriebenen Erdarbeiten nicht durchgeführt werden können, ist umgehend die Bauleitung zu verständigen. Geeignete Maßnahmen zum Schutz der Gründungssohle und des Planumbereichs sind zu ergreifen. Aufgrund der Wasserempfindlichkeit sowie der Empfindlichkeit gegenüber dynamischer Beanspruchung der anstehenden Böden ist ein Befahren des freigelegten Erdplanums im Lehm unbedingt zu vermeiden. Der Aushub sollte daher rückschreitend und der Einbau vor Kopf erfolgen.

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten
Erdarbeiten - Technische Vorbemerkungen		
Ein Aufweichen der geplanten Gründungssohle, auch durch Niederschläge, ist unbedingt zu vermeiden. Entsprechende Schutzmaßnahmen sind einzukalkulieren. Aufgrund der geringen Plastizität der schluffigen Anteile sind die anstehenden Böden sehr wasserempfindlich. Schon geringe Wasserzutritte genügen, um aus einem steifen Boden einen weichen oder gar breiigen Boden zu machen. Auch reagieren die Böden empfindlich auf mechanische und insbesondere dynamische Beanspruchungen durch den Baubetrieb. Beim Aushub verursachte Auflockerungen in der Gründungssohle sind durch eine Nachverdichtung rückgängig zu machen. Entwässerungsmaßnahmen, zu denen der Auftragnehmer gemäß ATV DIN 18300 oder Vertrag verpflichtet ist, sind so auszuführen, dass der Baugrund und der zum Einbau bestimmte Boden nicht unzulässig durchfeuchtet wird. Werden die notwendigen zwischenzeitlichen Entwässerungsmaßnahmen unterlassen oder unsachgemäß ausgeführt oder werden die planmäßig herzustellenden Entwässerungsanlagen nicht rechtzeitig hergestellt, darf dadurch unbrauchbar gewordener Boden nicht verwendet werden und ist ggf. zu Lasten des AN auszutauschen. Bei Erdarbeiten in unmittelbarer Nähe von Bauwerken, Grenzbebauungen, Leitungen, Kabeln, Dränagen und Kanälen ist die Bauleitung sofort zu verständigen, wenn andere Verhältnisse angetroffen werden, als aus den Bestandsplänen zu ersehen ist. Von dieser Forderung wird auch nicht abgesehen, wenn die Situation vom Statik-Büro alternativ vorgesehen oder in Augenschein genommen worden ist. Werden vorhandene Leitungen beschädigt, hat der Auftragnehmer sofort das zuständige Versorgungsunternehmen sowie die Bauleitung des Auftraggebers zu verständigen. Die geotechnische Abnahme/Freigabe der Gründungssohle erfolgt durch den geotechnischen Sachverständigen des AG. Die rechtzeitige Terminvereinbarung liegt in der Verantwortung des AN. Vom AN evtl. angefahrene Stoffe zur Schaffung von Zufahrten, Baustraßen, Rampen etc. müssen über separaten Stoffstrom entsorgt werden. Alle Leistungen in diesem Zusammenhang liegen im Verantwortungsbereich des AN. Führen von Tagesberichten mit Gegenzeichnung Fachbauleitung - Alle Zu- und Abgänge im Zusammenhang mit der Aushubmaterial-/Bauschuttverwertung und Abfallentsorgung bzw. hinsichtlich der Rohstoffnutzung sind zu dokumentieren. Die Entscheidung, ob das Aushubmaterial direkt auf LKW geladen und abgefahren wird oder auf dem Grundstück bereitgestellt und danach aufgeladen und abgefahren wird, obliegt dem AN innerhalb der selbst zu planenden Arbeitsschritte innerhalb des Baugrundstücks und innerhalb der gesetzten terminlichen Frist. Eine Vergütung für zusätzliches Bereitstellen, für Lagerplätze, für Unterbrechungen, die darauf resultieren oder für Baustraßen für die Baustellenabwicklung erfolgt nicht und ist bei Bedarf einzurechnen. Verkehrssicherung Verkehrsbeschränkungen, die nur während der Arbeitszeit notwendig sind, müssen in der übrigen Zeit aufgehoben werden (Beseitigen oder Ungültigmachen von Verkehrszeichen) Vor dem rechtzeitigen Aufstellen von Beschilderungen für Halteverbote sind aus Beweisgründen die Kennzeichen der im Bereich parkenden Fahrzeuge zu protokollieren. Aufgrabungen, Baugruben und Gräben im Bereich von Flächen des Fahrzeugverkehrs sind in		

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten
Erdarbeiten - Technische Vorbemerkungen		
ausreichendem Abstand ordnungsgemäß und wirksam zu sichern. Rot-weiße Warnbänder (Flutterbänder) dürfen nur als zusätzliche optische Sicherung und nur außerhalb von Fahrbahnen im öffentlichen Raum angebracht werden. Behelfsmäßige Überfahrten in Grundstücke müssen rutschsicher sein und die zu erwartenden Horizontalkräfte aufnehmen können. Behelfsmäßige Fußgängerbrücken dürfen keine Stolper- oder Absturzgefährdungen aufweisen. Sie müssen auch für Behinderte und Rollstuhlfahrer nutzbar sein. Sie sind bei Aufgrabungen vor Hauseingängen, bei Querungen von Fußwegen sowie an absturzgefährdeten Stellen zu errichten. Ist der Auftragnehmer mit der Verkehrssicherung der Baustelle beauftragt, so gehört dazu auch die laufende Kontrolle der Sicherungseinrichtungen. Die zeitlichen Abstände der Kontrollen richten sich nach den örtlichen Gegebenheiten. Alle entsprechenden Aufwendungen sind in die Angebotspreise einzukalkulieren und mit diesen abgegolten Angaben zur Abrechnung Bei einer Abrechnung nach örtlichem Aufmaß werden nur die technisch erforderlichen und technologisch möglichen Maße maximal anerkannt. Mehrleistungen einschließlich der Folgeleistungen gehen zu Lasten des schuldhaft handelnden Verursachers. Durch Verschulden des Auftragnehmers zu viel abgefahren oder ausgehobene Aushubmassen sind durch den Verursacher auf dessen Kosten durch gleichwertige Massen zu ersetzen. Eine Vergütung dafür erfolgt nicht. Durch unsachgemäßen Verbau, unzureichende Böschungen, unzureichende Abdeckungen, unzureichende Wasserhaltung oder durch Witterungseinflüsse, mit denen im Allgemeinen zu rechnen ist, entstandene Mehrarbeiten werden nicht vergütet. Über die Lagermöglichkeiten auf dem Grundstück hat sich der AN vorher zu informieren. Sind für die Durchführung der Arbeiten weitere Maßnahmen, wie z.B. Auslagern von Böden auf anderen Grundstücken erforderlich, ist es Sache des AN dies zu organisieren. Auf die Notwendigkeit des sauberen Aushubs und der sauberen internen Bereitstellung wird explizit hingewiesen. Alle damit verbundenen Kosten sind einzukalkulieren. Der Mengenermittlung für Aushub, Einbau und Verdichtung liegen feste Massen (Volumen nach gewachsenem oder fertig verdichtetem Boden) zugrunde, sofern im Leistungsverzeichnis nichts anderes beschrieben ist. Mit den Preisen sind u.a. abgegolten: • Erschwernisse durch wasserhaltigen Aushub. • Erschwernisse, die jahreszeitlich oder witterungsbedingt sind und mit denen normalerweise gerechnet werden muss • Beseitigen von normalen Niederschlägen. • Schutzmaßnahmen vor normalen Niederschlägen. • Umsetzen von Maschinen und Geräten im Bereich der Baustelle, sofern vom Auftraggeber nicht zu vertreten. • Verkehrssicherung und laufende Reinigung der benutzten öffentlichen und privaten Straßen und Wege, soweit durch die Arbeiten verursacht und soweit es sich nicht ausdrücklich um besondere Leistungen handelt. • Staubschutz bei Transporten. • Bereitstellung / Zwischenlagerung auf Veranlassung des Auftragnehmers. Eignungsnachweise gemäß Nr. 3.9.2 DIN 18 300.		

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten
Erdarbeiten - Technische Vorbemerkungen		
• Wiegescheine, Übernahme-/Begleitscheine, Lieferscheine usw. Die zur Leistungserbringung der Erd- und Entsorgungs-/ Abfuhrarbeiten notwendigen Nebenarbeiten sind unter Zugrundelegung der anerkannten Regeln der Technik ebenfalls Leistungsbestandteil des AN und einzukalkulieren, so dass die Leistung in sich vollständig und umfassend erbracht wird.		

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten			
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten			
02.02	Abschnitt	Erdarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
02.02.01 Bereich Allgemeine Erdarbeiten					
02.02.01.1	Aufmass baubegeleitend Vermessungsleistungen im Zuge der Arbeiten durch Vermessungsbüro • Bestandsvermessung • Differenz-Vermessung der einzelnen Abtrags-Volumen • Differenz-Vermessung der einzelnen Auftrags-Volumen • Abschlussvermessung Alle baulichen Anlagen sind tachymetrisch im Gauss-Krüger-System mit Höhenangaben in Meter über NN aufzunehmen. Die Grundstücksgrenzen und die angrenzenden Gebäudekanten sind einzubeziehen. In den Einheitspreis einzurechnen ist das Einholen von Grenzkordinaten, Einpasspunkte und Grundstücksgrenzen zur Einbindung in die Örtlichkeit. Pro Aufmass sind an den Auftraggeber zu liefern: Bestandsplan als Plot auf Papier (90 g/m²), M 1:100 in dreifacher Ausfertigung und digital im DWG/DXF-Format Grundstücksfläche ca. 9.000 m2 Zu den Aufmassen ist der Bauherr bzw. dessen Vertreter (Bauleitung, Bodengutachter, Vermesser) rechtzeitig einzuladen. Bei der Transportleistung für die Rohstoffnutzung , bei der Entsorgung / Verwertung der Aushubmassen gelten diese Aufmasse bzw. die technologisch erforderlichen Maße als Abrechnungsgrundlage.				
		1 psch		GP	.....
02.02.01.2	Schottertragschicht liefern 0-56 mm, Z 0 nach LAGA, EV2 >= 100MN/m² Schottertragschicht (STS 0/45 liefern, lagenweise einbauen Einbaudicke. ca.35 cm Material der Klasse Z0 nach LAGA, mit Nachweis, gem. ZTVE-StB profilgerecht einbauen und verdichten Verdichtungsgrad: DPr > 100% Oberflächengenauigkeit: +/- 1 cm (Feinplanum) Verformungsmodul: Ev2>=180 MN/m² Gesamtdicke: 50-70 cm				
		1.219 m³	EP	GP	.....
02.02.01.3	Splittschüttung 2/5 mm, d=5 cm Splittschüttung 2/5 mm, d=5cm liefern und im Bereich der Bodenplatte einbauen und einwalzen. Oberflächengenauigkeit +/- 1 cm				
		1.742 m²	EP	GP	.....
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten			
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten			
02.02	Abschnitt	Erdarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
02.02.01.4	Herrichtung BE-Flächen Lieferung und Einbau von Schottermaterial Körnung 0/32 aus Natur Mineralgemisch zur Herstellung eines tragfähigen Unterbaues für die BE-Flächen, Parkplätzen und Containeraufstellflächen. Material in einer Gesamtstärke von 5 bis ca. 20cm einbauen und bis zu folgenden Werten verdichten: Proktordichte: D Proc >= 100%. Das Verformungsmodul beträgt E_V2 60 MPa. Abrechnung nach Plan, einschl. Lieferscheinnachweis. Einbau in Abstimmung mit der Bauleitung. Der Einbau erfolgt auf den BE-Flächen, Parkplätzen und Containeraufstellflächen, ggf. mit Gefälle zur Anpassung an das angrenzende Gelände. Die Trennung zum Untergrund ist durch geeignete Maßnahmen nach Wahl des AN sicherzustellen (mind. jedoch ein Trennvlies GRK 3), um beim Rückbau eine eindeutige Schichtabgrenzung zum verbleibenden Untergrund zu realisieren.				
		1 psch		GP	
02.02.01.5	Arbeitsraum verfüllen verdichten Boden gelagert Arbeitsraum profilgerecht verfüllen, Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa, Einbauhöhe ca. 0,60 m, verbesserter Boden, auf der Baustelle gelagert, Förderweg bis 0,1 km Einbauort zwischen Außenkante Gebäude (süd-ost) und Bestandsweg zur Schaffung einer Arbeitsebene				
		180 m³	EP	GP	
02.02.01.6	Lastplattendruckversuche Lastplattendruckversuche auf Erd- oder Schotterplanum nach DIN 18 134, Prüfung des Straßen-/Schotterplanums mittels statischem Plattendruckversuch nach besonderer Anordnung des AG, einschl. Protokollierung, Plattendurchmesser 30 cm. Die Plattendruckversuche sind von einem unabhängigen und anerkannten Baugrundinstitut durchzuführen. Die Arbeiten sind in Anwesenheit des AG auszuführen. Die Ergebnisse sind vor dem weiteren Aufbau dem Vertreter des AG zur Prüfung und Freigabe vorzulegen. In den Einheitspreis ist An- und Abfahrt sowie die				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten		
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten		
02.02	Abschnitt	Erdarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Bereitstellung des Schwerlastgerätes als Gegengewicht zur Durchführung der Plattendruckversuche einzurechnen. Der AG ist rechtzeitig vor Durchführung der Arbeiten zu informieren. Die Nachweise werden dem Bauherrn zur Verfügung gestellt.	10 St	EP	GP
02.02.01.7	Kontrollprüfung Grabenverfüllung Verformungsmodul dynamischer Lastplattendruckversuch Wagengrube Kontrollprüfung ZTV E-StB auf besondere Anordnung des AG für verfüllte Gräben gem. Tabelle 7, Kap. 14, ZTV E StB (3 pro 150m). Prüfung für Verformungsmodul, mit dynamischem Lastplattendruckversuch TP BF-StB.	6 St	EP	GP
02.02.01.8	Dokumentation Mit Abschluss der Arbeiten ist eine Dokumentation vorzulegen, aus der alle verwendeten Produkte hervorgehen und die alle Zulassungen und Übereinstimmungserklärungen enthält. Weiterhin ist eine Errichter- bzw. Fachbauleiter-Erklärung unterschrieben vorzulegen, mit der Bestätigung der Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik, den maßgebenden technischen Regeln nach Bauregelliste und den Qualitätsstandards und Verarbeitungsrichtlinien der Hersteller. Eignungsnachweise gemäß Nr. 3.9.2 DIN 18 300; Wiegescheine, Übernahme-/Begleitscheine, Lieferscheine usw. Die Dokumentation ist 1-fach digital und 3-fach in Papierform vorzulegen.	1 psch		GP
Summe Bereich 02.02.01		Allgemeine Erdarbeiten, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten			
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten			
02.02	Abschnitt	Erdarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
02.02.02	Bereich Erdarbeiten Wagengrube				
02.02.02.1	Lösen und lagern Schottersohle				
	Schotterbett im Bereich der Grundleitungen und der Wartungsgrube profilgerecht lösen, seitlich lagern				
		20 m³	EP	GP	
02.02.02.2	Arbeitsraum verfüllen Einbau H0,8m Boden gelagert				
	Arbeitsraum profilgerecht verfüllen und verdichten, Einbauhöhe bis 0,80 m, Schotterschicht, seitlich gelagert, Wiederherstellung der ursprünglichen Schichtung:				
	1. 20cm Dränageschicht Kies				
	2. Auffüllung mit ausgebautem Liefermaterial des Erdbauers, BK 6				
		33 m³	EP	GP	
02.02.02.3	Wie vor -1,60m				
	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, Aushubtiefe bis 1,60m				
		10 m³	EP	GP	
02.02.02.4	Wie vor allerdings Handschachtung				
	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch als Handschachtung, Aushubtiefe bis zu der jeweiligen Grabensohle, für Grundleitungen innerhalb und außerhalb des Gebäudes, Aushubtiefe bis 1,25m				
		15 m³	EP	GP	
Summe Bereich 02.02.02					
		Erdarbeiten Wagengrube, Netto:	.....		

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten			
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten			
02.02	Abschnitt	Erdarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02.02.03 Bereich Erdarbeiten für techn. Anlagen					
02.02.03.1 Lösen und lagern Schottersohle					
Schotterbett im Bereich der Grundleitungen und der Wartungsgrube profilgerecht lösen, seitlich lagern					
			40 m³	EP	GP
02.02.03.2 Boden Graben Kabel lösen lagern BK 3-5 Sohle 1.00m-1.50 m, T bis 1.50 m					
Breite der Sohle 1.20m					
Boden der Gräben für Kabel, profilgerecht lösen, seitlich lagern					
Breite der Sohle 1,50 m, Aushubtiefe bis 1.50 m					
Bodenklassifizierung:					
1. Schicht: gem. gewähltem Liefermaterial in Pos. 02.01.8,					
2. Schicht: Bodenklasse 4, Bodengruppen gem. DIN 18196					
UL/TL/UM/TM, Schichtstärke 0.2-0,5m, bereits bodenverbessert					
gem. Pos. 02.01.5					
ggf. 3. Schicht: Bodenklasse 3, Bodengruppe gem. DIN 18196					
SW/SU/SU*, Schichtstärke 0,3-1,1m					
4. Schicht: Bodenklassen 3, 5, Bodengruppe gem. DIN 18196					
GW/GU/GU*					
			15 m³	EP	GP
02.02.03.3 Senkrechter Verbau Kanalgräben H 1,00-1,50m B bis 1m					
Regelausführung des Senkrechten Verbaus (Senkrechter Normverbau) DIN 4124 für Graben, herstellen und wieder rückbauen, Höhe über 1 bis 1,5 m, Breite der Sohle zwischen den Bekleidungen bis 1 m, eine Bodengruppe, Bodengruppe 1					
SU* DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch).					
			15 m²	EP	GP
02.02.03.4 Sand Bettungsschicht einbauen verdichten D 10-20cm					
Sand, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/2, liefern, für Bettungsschichten, profilgerecht einbauen und verdichten, in Graben, Schichtdicke über 10 bis 20 cm.					
			49,8 m³	EP	GP
02.02.03.5 Sand Einbettung Kabelkanal einbauen verdichten D bis 100cm					
Sand, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/2, liefern, für Einbettung von Kabelkanälen, profilgerecht einbauen und verdichten, in Graben, Schichtdicke über bis 100 cm.					
			15 m³	EP	GP
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten		
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten		
02.02	Abschnitt	Erdarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.02.03.6	Sand Seitenverfüllung Abdeckung Rohr AD 100-300mm einbauen verdichten D 30-50cm STLB-Bau 04/2024 002 Sand, Körnung 0/2, liefern, für Seitenverfüllung und Abdeckung von Rohrleitungen, DIN EN 1610, Außendurchmesser über 100 bis 300 mm, profilgerecht einbauen und verdichten, in Graben, Schichtdicke über 30 bis 50 cm.	244 m3	EP	GP
02.02.03.7	Graben verfüllen verdichten D 50-80cm Sohlen-B 0,6-1,0m Boden gelagert Gräben profilgerecht verfüllen einschl. Stoffe verdichten, Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa, Schichtdicke über 50 bis 80 cm, Breite der Sohle über 0,6 bis 0,7 m, Boden, seitlich gelagert, Beschrieb wie in Pos. 02.02.1	2,5 m³	EP	GP
02.02.03.8	Markierung Leitungen im Fundamentbereich Kennzeichnung der Leitungsführung im Bereich des späteren Fundamentaushubs, dauerhaft und witterungsgeschützt auf der Kiesschicht	1 St	EP	GP
02.02.03.9	Auffüllung Graben Abwasserleitung lösen lagern BK 3-5 Sohle 0,5-0,6m T bis 1.75m Boden der Gräben für Abwasserleitung, profilgerecht lösen, seitlich lagern Breite der Sohle 0,5-0,6m, Aushubtiefe bis 1.75m Bodenklassifizierung: 1. Dränschicht Kies gem. Pos. 02.01.10 2. Schicht: gem. gewählttem Liefermaterial in Pos. 02.01.8, ggf. 3. Schicht: Bodenklasse 4, Bodengruppen gem. DIN 18196 UL/TL/UM/TM, Schichtstärke 0.2-0,5m, bereits bodenverbessert gem. Pos. 02.01.5	30 m	EP	GP
02.02.03.10	Auffüllung Graben Abwasserleitung lösen lagern BK 3-5 Sohle 0,9-1m T bis 4m Wie Position 02.02.03.9 jedoch: Sohle 0,9-1.0m, Tiefe bis 4m	5 m³	EP	GP
02.02.03.11	Auffüllung Graben Entwässerungsleitung lösen lagern BK 3-5 Sohle 1.00m-1.50m T bis 1m Wie Position 02.02.03.9 jedoch: Sohlenbreite 1.00m-1.50m	4 m³	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten		
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten		
02.02	Abschnitt	Erdarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.02.03.12	Baugrube Schächte BK 3-5, Grundfläche bis 2m² T bis 2,5m Baugrube für Schächte DN 1000 herstellen, Boden (Bodenklasse 3-5) profilgerecht lösen, seitlich lagern, einschl. erforderlicher Böschung bzw. Verbau, Aushubgrundfläche bis 2 m2, Aushubtiefe bis 2,5 m Bodenzusammensetzung wie in Pos. 02.02.0 nach Einbringen des Schachtes: Boden, seitlich gelagert, Hinterfüllen, lagenweise einbauen und verdichten	6 St	EP	GP
Summe Bereich 02.02.03		Erdarbeiten für techn. Anlagen, Netto:		
Summe Abschnitt 02.02		Erdarbeiten, Netto: zzgl. MwSt. (19,0 %): Gesamtsumme, Brutto:		

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten			
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten			
02.03	Abschnitt	Dränage			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02.03 Abschnitt Dränage					
Technische Vorbemerkung DIN 4095: Verbindliche Vorgaben für die Dränung zum Schutz von baulichen Anlagen. DIN EN ISO 9836 und weitere: Bestimmungen für Geotextilien, Filterstabilität und Sickerkörper. ZTV E-StB / ZTV-ING: Ggf. Heranziehung von Regelwerken des Straßen- und Ingenieurbauwes für den Erdaushub und die Verfüllung.					
02.03.1	Fachplanung der Gebäudedrainage Fachgerechte Planung und Erstellung eins Drainageplans gem. den aktuellen Vorschriften (DiN 4095) der erforderlichen Gebäudedrainage im Außenbereich. Planung gem. dem aktuellem Bodengutachten Dokumentation in den Planungsunterlagen: • Lage • Art der Baustoffe • Dicke • Flächengewicht • Maße • Sohlenhöhen				
			1 psch		GP
02.03.2	Boden Dränagegraben lösen lagern B bis 0,5m T= 0,5m Unter der Bodenplatte Graben für Flächendränage herstellen Breite: 50cm Tiefe 50cm Zu lösendes Material: 1. Schicht: 20cm Kies 2. Schicht: Auffüllung des Erdbauers, Bodenklasse 6, mit Kalk verfestigter Boden				
			300 m	EP	GP
02.03.3	Auskleidung Sohle Graben Geotextil B 50cm Auskleidung der Sohle des/der Drängrabens/Sickergruben mit geotextilem Filter, Durchlässigkeitsbeiwert kv mind. 0,1 cm/s, wirksame Öffnungsweite (DW) 0,05 bis 0,1 mm, Überlappungsbreite 10 cm, Abrechnung nach Drängrabenlänge, Breite der Sohle 50 cm.				
			300 m	EP	GP
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten		
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten		
02.03	Abschnitt	Dränage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.03.4	Dränltg TP Stangen R1 PVC-U DN200 (Ringdränage) Dränleitung aus Kunststoff-Vollsickerrohr, in Stangen, Typ R1, PVC-U DIN 4262-1, DN 200, als Ringdränage gem. DIN 4095 in vorhandenem Graben zu verlegen, Mindestgefälle 0,5%	300 m	EP	GP
02.03.5	Spül-/Kontroll-/Sammelschacht PVC-U DN315 H 150cm 3Anschlüsse DN200 DN200 DN200 Sandfang Abdeck. Gusseisen Kl.A Spül-/Kontroll-/Sammelschacht aus PVC-U, DIN EN 13598-1, DN 315, Bauhöhe 150 cm, mit 3 Anschlüssen, 1. Anschluss DN 200, 2. Anschluss DN 200, 3. Anschluss DN 200, mit Sandfang, mit Abdeckung, aus Gusseisen DIN EN 124-1 und DIN EN 124-2, Klasse A, auspflasterbar.	1 St	EP	GP
02.03.6	Dränltg TP DN200 anschließen Schacht Kunststoff Dränleitung aus Kunststoff-Vollsickerrohr, DN 200, anschließen an Schacht aus Kunststoff.	3 St	EP	GP
02.03.7	Sickerschicht Kies Ltg DN200 H 10cm H 10cm T 1,25-1,5m B 50cm Sickerschicht aus Kies, Körnung 8/16, für Leitung, DN 200, Höhe über Grabensole 10 cm, Höhe über Rohrscheitel 10 cm, Grabentiefe über 1,25 bis 1,5 m, Grabenbreite 50 cm.	300 m	EP	GP
02.03.8	Sickerschacht Sickerschacht zur vorgenannten Drainage aus Betonschachtringen / Sickerschachtringen DN 150 cm, H = ca. 50 - 100 cm (der Einzelelemente) mit eingebauten Steigbügeln, Konus, Ausgleichsringen und Schachtabdeckung Klasse B auf Rollkiespackung d = bis ca. 160 cm mit Filtervlies in Baugrube einbauen, inkl. sämtlicher Erdarbeiten für die Baugrube, Aushub abfahren und entsorgen des Erdaushubs, Bodenklasse und LAGA siehe Bodengutachten. Anfahren und verfüllen der Arbeitsräume mit geeignetem verdichtungsfähigen Material und Verdichtung			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten		
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten		
02.03	Abschnitt	Dränage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	erforderliche Verbauarbeiten sind mit einzukalkulieren, inkl. 2 x Anschlusseinführung der Drainage DN 100. Die Schächte sind von außen mit einem Dichtungsmittel gegen Erdfeuchte abzudichten. Bauhöhe: ca. 5,00 m			Übertrag:
		1 St	EP	GP
	Bestandsunterlagen Bestandsunterlagen Vom AG werden Grundrißpläne mit eingetragener Allgemeininstallation als CAD-Plots zur Verfügung gestellt. Auf dieser Basis sind vom AN Bestandspläne anzufertigen und vor der Abnahme der Leistungen dem AG zu übergeben. Die Unterlagen sind in 3-facher Ausführung als Lichtpause, gefaltet A4 und in Leitzordner mit Inhaltsverzeichnis und Register geordnet und beschriftet zu übergeben. Zudem sind alle Zeichnungen, Schemen, Rangierlisten, Materiallisten auch auf USB-Stick in digitaler Form zu übergeben (Zeichnungen im dxf-Format, Tabellen als xls-Format und Listen als doc-Format). Alle Unterlagen sind mit Firmenstempel, Unterschrift und mit der Bezeichnung Bestandsunterlage (Stempel) zu versehen. Ohne die Vorlage dieser vollständigen und fehlerfreien Unterlagen kann die Abnahme nicht erteilt werden. Es empfiehlt sich, die Unterlagen vorab 1-fach als Korrekturabzug zur Prüfung zu übergeben. Um vor Erstellung der Zweit- und Drittanfertigung eventuelle Fehler zu korrigieren.			
02.03.9	Bestandspläne Grundriss Bestandspläne Grundriss Bestandspläne aller von den Installationsarbeiten betroffenen Bereiche mit Eintragung der Haupttrassen sowie aller Installationsgeräte, Stromkreise und sonstigen Bezeichnungen einschl. der Schwachstrominstallation auf der Basis der übergebenen Dateien im M 1:50 in 3-facher Ausführung anzufertigen.	1 Psch		GP
02.03.10	Gerätebeschreibungen Gerätebeschreibungen Gerätebeschreibungen der folgenden Anlagen: 1. Schächte 2. Leitungen 3. Materialien	1 Psch		GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten			
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten			
02.03	Abschnitt	Dränage			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Abschnitt 02.03					
				Dränage, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten			
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten			
02.04	Abschnitt	Kabelleitungstiefbauarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
02.04 Abschnitt Kabelleitungstiefbauarbeiten					
ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG					
0.2.1 Gegenstand der Leistungsbeschreibung					
Gegenstand dieser Leistungsbeschreibung sind - ELEKTROARBEITEN: STARKSTROMANLAGEN; SCHWACHSTROMANLAGEN					
0.2.1 Erschwernisse					
Lärmschutz Die umliegenden Gebiete des Baufelds werden gem. der AVV Baulärm als solche eingestuft, in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind. Der Immissionsrichtwert beträgt somit 55 dB(A) am Tag. Lautstarkes Arbeiten ist zu vermeiden und wenn doch unbedingt erforderlich, ausschließlich in den unter Punkt 0.1.1 angegebenen Zeiten möglich.					
Es dürfen nur Verfahren und Geräte zum Einsatz kommen, die lärmarm bzw. lärmgedämpft sind und dem neuesten Stand der Technik und den einschlägigen Vorschriften des Bundesimmissionsschutzgesetzes entsprechen.					
0.2.2 Eignungs- und Gütenachweise Der AN hat auf Verlangen Werksgarantien und Lieferscheine vorzulegen. Die notwendigen gültigen bauaufsichtlichen Zulassungen, Prüfzeugnisse und Nachweise sind dem AG vorzulegen.					
0.2.3 Inbetriebnahme von Anlagen mit anderen Beteiligten Bei der Beteiligung mehrerer Gewerken in direkter Abfolge oder auch bei gemeinsamer Durchführung von Arbeiten sind Termine mit der Objektüberwachung des Arbeitgebers abzustimmen und werden von dieser koordiniert.					
0.2.4 Koordinationsgespräche / Baustellenbesprechung Koordinationsbesprechungen finden regelmäßig (wöchentlich) statt. Baubegehungen nach Erfordernis. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, an diesen vom Auftraggeber festgesetzten Besprechungen durch einen geeigneten, bevollmächtigten Vertreter teilzunehmen, der zu rechtsverbindlichen Vereinbarungen bevollmächtigt ist.					
0.2.5 Fachbauleiter Der Auftragnehmer (AN) hat vor Beginn seiner Arbeiten einen verantwortlichen Fachbauleiter zu benennen. Zu den Pflichten des verantwortlichen Fachbauleiters gehören insbesondere:					
• Überwachen, dass sämtliche Arbeiten nach den anerkannten Regeln der Technik, insbesondere nach den in den Verdingungsgrundlagen genannten Vorschriften ausgeführt werden. • Überwachen, dass die Arbeitsschutzbestimmungen eingehalten werden.					
- Fortsetzung auf nächster Seite -					

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten
Angaben zur Ausführung		
• Teilnahme an den wöchentlichen Baubesprechungen im Rahmen seiner Leistungserbringung • Der Fachbauleiter muss deutschsprachig sein. • Der Auftragnehmer hat den verantwortlichen Fachbauleiter nach LBO schriftlich zu benennen. 0.2.6 Baustellentagebuch Die Bauleitung des AN hat ein Bautagebuch zu führen, in welchem der Bauablauf und alle Angaben, die für die Ausführung und Abrechnung des Auftrages von Bedeutung sein können, festgehalten werden. In diesen Berichten müssen mindestens folgende Daten dokumentiert werden: – Anzahl der beschäftigten Personen mit Name und Lohngruppe; Einsatz der Maschinen gelieferte Materialien mit Lieferschein und Menge – Art und Umfang der täglichen Arbeiten und Leistungen – Witterungsverhältnisse – Arbeitsunterbrechungen mit Angabe der Gründe Das Bautagebuch ist täglich zu führen und wöchentlich der Bauleitung zu übergeben. 0.2.7 Termin- und Arbeitsablaufplanung Vor Auftragserteilung findet ein technisches Klärungsgespräch mit dem AG statt. Hierzu hat der AN einen detaillierten Arbeitsablaufplan über die in den genannten Ausführungsfristen zu erbringende Leistung zu erstellen. Dieser wird anschließend Vertragsbestandteil. Dieser Arbeitsablaufplan ist über die gesamte Bauzeit des AN fortzuschreiben. Diese Leistung Wird nicht gesondert vergütet. 0.2.8 Prüfzeugnisse / Zulassungen Für alle einzubauenden Baustoffe hat der AN dem AG unaufgefordert die Prüfzeugnisse und die bauaufsichtlichen Zulassungen vor Beginn der Ausführung vorzulegen. 0.2.9 Aufmaßpläne Grundsätzlich sind mit jedem Aufmaß die dazugehörigen Aufmaßpläne vorzulegen. In den Aufmaßplänen müssen grundsätzlich alle Zahlen eingetragen sein, die im Aufmaß enthalten sind. Dies bedeutet, dass solche Maße, die in den Plänen vorhanden sind, durch Unterstreichen für das Aufmaß kenntlich gemacht werden und Maße, die innerhalb des Aufmaßes neu errechnet werden, dort eingetragen werden. 0.2.10 Dokumentation Der Auftragnehmer hat die komplette Dokumentation seiner Leistung vier Wochen vor dem Schluss-Abnahmetermin an den Auftraggeber zu übergeben. Die Übergabe erfolgt: - Digital auf einem USB-Stick, als .PDF, DWG, IFC, JPEG, .XLS, etc. Die Dokumentation muss in folgender Reihenfolge enthalten: 1. Inhaltsverzeichnis - Fachunternehmer- und Fachbauleitererklärung		

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten
Angaben zur Ausführung		
3. Übereinstimmungserklärungen 4. Prüfzeugnisse, allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen, Zustimmungen im Einzelfall 5. Einbauvorschriften 6. Materiallisten 7. Produktunterlagen, geordnet nach: a. Fabrikat b. Modell- bzw. Artikelnummer c. Farbangaben d. Materialangaben, Produktdatenblätter, einschl. Nachweis Brandschutzprüfung nach DIN EN 1187, Verfahren (B roof (t1)) e. Hersteller und Lieferant f. Einbauanleitungen g. Wartungs- und Pflegeanleitungen 8. Werkstattzeichnungen, Berechnungen a. Planlisten b. statische Berechnungen (falls erforderlich) c. Verlege- und Montagepläne d. Grundrisspläne mit Angabe aller elektrischer Komponenten e. Schemata der eingebauten Anlagen f. Detailpläne g. Sämtliche Protokolle und Messergebnisse 9. Bautagebücher 10. Abnahmeprotokoll ggf. mit Mängellisten 11. Firmenprotokolle a. Betriebsvorschriften b. Funktionsbeschreibungen c. Bedienungsanleitungen d. Protokolle zu Leistungen während der Bauzeit, die zu protokollieren waren. 12. USB-Stick mit den o.g. Unterlagen Mit der Errichtererklärung ist zu bestätigen, dass alle zuvor aufgelisteten Bauprodukte und Bauarten gemäß den einschlägigen Vorschriften verwendet und eingebaut werden sind.		

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten
Ausführung Allgemein		
AUSFÜHRUNG ALLGEMEIN		
0.3.1 Arbeitsbeginn, Arbeitsabläufe, Terminplan		
Die Leistung ist in unterschiedlichen Abschnitten und mit vorgegebenen Abläufen, nach den Vorgaben des AG auszuführen.		
0.3.2 Sicherheitskoordination		
Der Auftragnehmer, einschließlich seiner etwaiger Nachunternehmer, wird darauf hingewiesen, dass die für die Koordination der sicherheits- und gesundheitsrelevanten Punkte nötigen Unterlagen, sowohl für die Planungs- und Ausführungsphase, rechtzeitig und kostenfrei zur Verfügung zu stellen sind. Änderungen in der Auftragsabwicklung müssen sofort mit dem beauftragten Architekturbüro, dem Sicherheitskoordinator und der örtlichen Bauleitung gemeldet werden. Der Sicherheitskoordinator nimmt jederzeit und in eigener Verantwortung Einfluss auf die sicherheitstechnisch korrekte Abwicklung der Baustelle und koordiniert insbesondere die Zusammenarbeit der einzelnen Unternehmen. Den Anordnungen des SiGeKO ist umgehend Folge zu leisten.		
0.3.3 Baustellenschweißungen / Flexarbeiten		
Bei Arbeiten mit Brandgefahr hat der Auftragnehmer grundsätzlich eine Brandwache zu stellen und bis eine Stunde nach Abschluss der Arbeiten vorzuhalten. Baustellenschweißungen und Flexarbeiten sind rechtzeitig bei der örtlichen Bauleitung anzumelden. Die erforderlichen Vorkehrungen zum Schutz vor Funkenflug beim Flexen und Schweißen sind zu treffen. Daneben sind im Arbeitsbereich ein Feuerlöscher und eine Löschdecke bereit zu halten.		
0.3.4 Baumaschinen / Baustoffe		
- Es dürfen nur Baumaschinen eingesetzt werden, die den Lärmschutzanforderungen des RAL UZ 53 entsprechen. - Baumaschinen haben die aktuellen "Grenzwerte für mobile Maschinen und Geräte" unter www.uba.de einzuhalten (B 591 Rußfilter bei Baumaschinen). Es wird bereits jetzt darauf hingewiesen, dass folgende Baustoffe nicht verwendet werden dürfen: - Bauteile und Baunebenprodukte aus tropischen, subtropischen oder borealen Hölzern sofern nicht FSC-zertifiziert (Forest Stewardship Council, www.fsc-deutschland.de, MB 2561 vom 08.12.1989) - Folgende Bauteile aus Polyvinylchlorid (PVC): Fußbodenbeläge, Tapeten, Fenster und Türprofile, Kabel und Rohre (MB 525 vom 16.02.1990). - Künstliche Mineralfasern sind gegen die Innenraumluft vollständig abzudichten und haben die Freizeichnungskriterien bezogen auf die Biolöslichkeit einzuhalten (RAL GZ 388). - Beim vorbeugenden Holzschutz sind alle konstruktiven Maßnahmen auszuschöpfen. Der Einsatz chemischer Holzschutzmittel ist auf das notwendige Maß zu beschränken. Im Innenbereich sind chemische		

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten
Ausführung Allgemein		
Holzschutzmittel zu vermeiden. g. Es sind Baustoffe vorzusehen, die mit einem geringstmöglichen Einsatz und Gehalt von Formaldehyd hergestellt sind. Holzprodukte und Holzwerkstoffplatten müssen die Anforderungen des Blauen Engels (RAL UZ 38 bzw. RAL UZ 76) einhalten. h. Es sind möglichst lösungsmittelfreie Oberflächenbehandlungs-, Anstrich- und Klebstoffe zu verwenden (z.B. Pulverlackverfahren, Einbrennverfahren). Müssen lösungsmittelarme Stoffe verwandt werden, sollen diese ein Umweltzeichen für "schadstoffarm" (z.B. RAL UZ 102, RAL UZ 12a, RAL UZ 113, www.blauer-engel.de) besitzen (siehe auch 3.2 Lüftung). i. Bitumenanstriche und Kleber mit dem Giscode BBP 40-70 sind nicht zulässig (www.gisbau.de). j. Epoxidharzprodukte mit dem Giscode RE 4-9 sind nicht zulässig k. Polyurethanharzprodukte mit dem Giscode 20-80 sind nicht zulässig. Ausnahme: Beanspruchungsklasse B und C (ZDB-Merkblatt Verbundabdichtungen). l. DD-Lacke mit dem Giscode DD1 und DD2 sind nicht zulässig.		

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten
Allgemeine technische Vorschriften für Kabel/Leitungen		
Allgemeine technische Vorschriften für Kabel/Leitungen 1. Es werden nur Kabeln/Leitungen der aktuellen Normen der DIN EN 5056-2 (DIN VDE 0298-565-2) und DIN EN 50575 (VDE0482-575) verwendet. Kabel//Leitungen nach Klassifizierung der aktuellen BauPVo verlegt werden. Auf dem Mantel muss die Prägung oder der Aufdruck der Brandklassifizierung, CE und VDE Kennzeichnung vorhanden sein. 2. Bei Mehrungen von Kabeln/Leitungen sind diese in in einem Verlegesystem zu verlegen. 3. Unfachmännisch verlegte Leitungen (z. B. freihängend oder nicht in den Installationszonen nach DIN18015-3 oder HEA verlegte werden nicht abgenommen. Diese Kabel/Leitungen sind auf Kosten des Auftragnehmers fachgerecht zu verlegen. Die Leitungsverlegung ist unter Berücksichtigung der MLAR bzw LAR des jeweiligen Bundeslandes auszuführen.		

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten
Allgemeine technische Vorschriften für Verlegesysteme		
Rohre: 1. Für die Verlegung unter Putz sind vorwiegend Kunststoffrohre gewellt der Art B+C+F zu verwenden. Dort wo besondere Ansprüche an die mechanische Festigkeit gestellt werden, sind Stahlpanzerrohre zu verlegen. Sollten geschlossene Verlegungen für Sicherheitssysteme gefordert werden, so sind geschlossene Rohrsysteme zu montieren. Diese Kosten des geschlossenen Verlegens sind mit in die Einzelpreise zu kalkulieren. 2. Bögen sowie Enttüllen und Zugdrähte sind mit in die Einheitspreise zu kalkulieren. 3. Kabel/Leitungen die zu Maschinen und Geräten verlegt werden, müssen mit flexiblem Kunststoffpanzerrohr (AS+C+F, Druckfestigkeit größer 1000N/10 cm) verlegt werden. Bei besonderen mechanischen und chemischen Einflüssen ist die Leitung mit flexiblem Stahlpanzerrohr zu schützen. 4. Bei der Kalkulation ist eine Montagehöhe von bis zu max. 4,00 m zu berücksichtigen Kanäle und Kabelbühnen- und pritschen: 5. Bei der Verlegung von Kabel/Leitungen in Kanälen ist immer auf eine Platzreserve von mindestens 20% zu achten. Sollte dieses nicht möglich sein, so ist ein weiterer Kanal zu montieren. 6. Verlegesysteme, die durch Brandabschnitte führen, sind mit Brandschottungen abzudichten. Diese Brandschottungen sind mit der entsprechenden Brandschutzklasse und der Adresse der Errichterfirma sowie dem Namen des Monteurs dauerhaft zu kennzeichnen. 7. Bei der Montage der Kanäle ist insbesondere auf die Abschlüsse an den Enden zu achten. Desweiteren werden auf Gehrung geschnittene Kanäle nicht abgenommen. Hierfür sind immer Formstücke zu verwenden. 8. Endstücke an Kabelrinnen sind mit in die EP einzukalkulieren. 9. Die Kabelrinnen sind an den Potentialausgleich anzuschließen. 10. Bei der Kalkulation ist eine Montagehöhe von bis zu max. 4,00m zu berücksichtigen werden Kabel und Leitungen mit Funktionserhalt verlegt, sind nur geprüfte Systeme zulässig.		

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten
Baustelleneinrichtung:		
Das Einrichten, Vorhalten und Räumen der Baustelle einschl. aller dazugehörigen Nebenarbeiten ist in die Einheitspreise einzurechnen. Die Baustelleneinrichtung zur Ausführung der Leistungen des AN ist in die Einheitspreise einzurechnen. Tagesunterkünfte für die ausführenden Mannschaften sind einzukalkulieren. Die Baustelleneinrichtung ist bis Fertigstellung der Leistung des AN vorzuhalten. Die Baustelleneinrichtung ist mit der Bauleitung abzustimmen. Ein Baustelleneinrichtungsplan ist 10 Tage nach Auftragserteilung der Bauleitung zur Freigabe vorzulegen. Baumaterialien sind bei Erfordernis und Anweisung durch die Bauleitung bei Behinderung von anderen Gewerken zu entfernen. Das Heranführen von Energie von den bauseitigen Baustromverteilern bis zu den Verwendungsstellen sind Nebenleistungen, die nicht besonders vergütet werden. Die Beleuchtung der Arbeitsstätten ist jeweils selbständig vom AN vorzunehmen und hat den Arbeitsstättenrichtlinien und UVV's zu entsprechen. Baustellenverordnung: Für die Einhaltung der Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung-BaustellV vom 10.06.1998) wird vom Architekten ein Sicherheits- und Gesundheitsschutz-Koordinator (SiGe-Ko) beauftragt und ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGe-Plan) erstellt. Der SiGe-Plan wird allen Auftragnehmern auf der Baustelle zugänglich ausgelegt und ist bei Ausführung der Arbeiten einzuhalten. Den Anweisungen des Koordinators ist unverzüglich Folge zu leisten.		

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten
Lagermöglichkeiten:		
Lagerung von Baustoffen und Geräten ist rechtzeitig mit der Bauleitung abzustimmen. Bei Zuwiderhandlung ist die Bauleitung berechtigt Materialien/Geräte zu Lasten des AN umsetzen bzw. abfahren zu lassen. Etwa darüber hinaus erforderliche Lager- und Arbeitsplätze hat der Auftragnehmer zu beschaffen. Die Kosten sind durch die Vertragspreise abgegolten. Materialtransport: Grundsätzlich ist der Transport der Materialien zu den Verwendungsstellen, d.h. zum Verarbeitungs-/Einbauort in die jeweiligen Positionen mit einzukalkulieren, sofern nicht besondere Ansätze in den Positionen enthalten sind. Für den Transport von Lasten, die nicht über die Treppen befördert werden können, hat der Auftragnehmer Sorge zu tragen. Die Aufstellung von Hebezeugen des AN ist in jedem Fall mit der Bauleitung bzw. dem Auftraggeber abzustimmen. Anfallende Kosten für die Hebemittel sind in die jeweiligen Einheitspreise einzukalkulieren. Lieferung Stoffe: Alle Leistungen umfassen auch die Lieferung der dazugehörigen Stoffe und Bauteile einschl. Abladen und Lagern auf der Baustelle, wenn in der Leistungs- beschreibung nichts anderes vorgeschrieben ist.		

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten
Allgemeine Hinweise		
Die im Leistungsverzeichnis enthaltenen Hinweise und Vorbemerkungen sowie die Angaben zur Baustelle und den Arbeiten, sind für die Kalkulation und Durchführung der Maßnahmen in vollständigen Umfang zu berücksichtigen. Die gesamte Baustelle, insbesondere aber Anschlüsse von Strom und Wasser sind während und außerhalb der Bauarbeitszeiten, ebenso wie Arbeits- maschinen, Werkzeuge, Gerüste, Gefahren- und Baustoffe, etc. vor Missbrauch und unbefugtem Zugriff zu schützen und zu sichern. Alle Arbeiten sind kontinuierlich und umfassend abzusichern. Die Kosten für die allgemeine Baubeleuchtung (Verkehrs-, Flucht- und Rettungswege der Baustelle) trägt der AG. Die Beleuchtung der Arbeitsplätze, das Heranführen der Ver- und Entsorgungsleitungen für die Baudurchführung bzw. die Unterverteilung in den Geschossebenen zählt zu Baustelleneinrichtung des AN. Die Baustelle muss ständig übersichtlich und aufgeräumt sein. Der Schutz der bestehenden und zu erhaltenden Bäume muss im Baustelleneinrichtungsplan des AN beachtet werden. Durch vom AN verursachte Beschädigungen und Verunreinigungen von Straßen, Bürgersteigen und sonstiger öffentlicher Einrichtungen sind von ihm, auch während der Durchführung der Vertragsleistungen, ohne gesonderte Vergütung täglich zu beseitigen. Es ist sicherzustellen, dass im verbleibenden öffentlichen Bereich keine Einschränkungen für den Personen- und Kraftfahrzeugverkehr entstehen. Feuerwehruzufahrten und Rettungswege sind uneingeschränkt frei zu halten. Das Anbringen von firmeneigenen Schildern wird nicht erlaubt. EMISSIONSTECHNISCHE HINWEISE Die Leistung des AN ist durch erschütterungsarme, schwingungsarme, lärm- und staubarme Bauverfahren zu erbringen. Eine unzulässige Belastung der benachbarten Umgebung durch Lärm, Erschütterungen, Staub und Schmutz ist jederzeit zu vermeiden. Eine von vier Grundstücksgrenzen des Baugeländes stößt an Wohnbebauungen. Diese Bereiche sind mit entsprechenden Maßnahmen besonders vor Beeinträchtigung jeglicherart is zu schützen: Staubentwicklung ist soweit möglich zu vermeiden, bzw. sofort zu binden. Während der Durchführung aller Arbeiten sind die Auflagen und Vorschriften zur Verhinderung und Vermeidung von Baulärm unbedingt zu beachten. Hier gelten insbesondere die • Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm-Geräusch-Immissionen (AVV Baulärm)" • § 22 des Bundes- Immissionsschutz-Gesetz "Pflichten der Betreiber nicht		

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten
Allgemeine Hinweise		
genehmigungsbedürftiger Anlagen • Zweiunddreissigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissions-Schutzgesetzes, Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung (32. BlmschG) Vorgaben nach AVV Baulärm: Gemäß den Angaben der örtlichen Bauaufsicht ist die Gebietseinstufung ein Gebiet mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in dem weder vorwiegend gewerbliche Anlagen, noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind. Entsprechend gelten nach AVV Baulärm die folgenden Immissionsrichtwerte, gemessen in 0,50 m Abstand vor einem Fenster des zu schützenden Nachbarn: 7:00 bis 20:00 Uhr - 60 dB(A) 20:00 bis 7:00 Uhr - 45 dB(A) Kurzzeitige Spitzen sollen diese Werte um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten. Lärmerzeugende Arbeiten während der Nachtzeit, (20.00 bis 7.00 Uhr), sind gemäß AVV Lärm unzulässig. UMWELTSCHUTZ Es muss vom AN sichergestellt werden, dass der Boden und das Grundwasser nicht durch chemische Verunreinigungen kontaminiert wird. Durch sachgerechte Maßnahme ist dafür zu sorgen, dass keine umweltgefährdende Stoffe oder Zubereitungen in Kontakt mit der Umwelt kommt. Solche Stoffe sind durch entsprechende Kennzeichnungen mit den R-Sätzen R50 - 59 (bzw. GHS H-Sätze H400 - H420 nach CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) und durch Einträge im Sicherheitsdatenblatt zu erkennen. Verschmutzungen, Abfälle, Bauschutt, Verpackungsmaterialien, Baustoffreste, etc. sind ständig und unverzüglich zu entfernen und ordnungsgemäß zu entsorgen. Die gesetzlichen Mindestvorschriften des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes müssen erfüllt werden. Darüber hinaus werden die am Bauprozess Beteiligten bezüglich der Abfallvermeidung gezielt geschult. Die Bauleitung des AN kontrolliert die Materialtrennung und die korrekte Benutzung der Sammelstellen. Die Baustoffe werden in mineralische Abfälle, Werkstoffe, gemischte Baustellenabfälle, Problemfälle und gefährstoffhaltige Abfälle getrennt. Hierfür sind Dokumentationsunterlagen, die die Durchführung von sachgerechten Maßnahmen nachprüfbar darlegen, erforderlich und vom AN vorzulegen. BRANDSCHUTZ Bei gefährlichen Arbeiten des AN im Hinblick auf Feuer, Hitze, Rauch usw. muß der AN auf seine Kosten Wachen unter Berücksichtigung aller Schutzbestimmungen stellen und ausrüsten. Über seine verkehrsübliche Sorgfalt hinaus verpflichtet sich der AN so wenig wie möglich brennbares Material bzw. brennbare Schutzmaterialien auf der Baustelle zu verwenden oder zu lagern.		

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten
Allgemeine Hinweise		
Es sind alle gesetzlichen Bestimmungen zu beachten; auf die LBO wird in diesem Zusammenhang hingewiesen. Für den Fall, daß der AN brennbares Material auf der Baustelle verwendet oder lagert - wenn auch nur für kurze Zeit - so wird er in eigener Verantwortung eine mit geeigneten Feuerlöscheinrichtungen ausgerüstete ständige Bewachung stellen. Schweiß-, Brenn- und Feuerarbeiten sind unter ständiger Aufsicht und mit höchster Sorgfalt durchzuführen. VERMESSUNGSTECHNISCHE HINWEISE Von Seiten des AG, wird ein unabhängiges Ingenieurbüro für die Einmessung der Haupt- und Nebenachsen sowie der relevanten Höhenkoten beauftragt. Alle weiteren Vermessungsleistungen die für die sachgerechte Ausführung der beauftragten Bauleistung erforderlich werden, sind Nebenleistungen und Sache des AN. TERMINPLANUNG / KOORDINATION Dem Angebot ist ein Bauablaufplan mit Zwischen- und Fertigstellungsterminen, einschließlich dem Einsatzende für Personal und Geräte beizufügen. Der Bauablaufplan ist regelmäßig fortzuschreiben. Die Ergebnisse aus dem SOLL-IST-Vergleich, sind dem Auftraggeber in regelmäßigen Abständen darzustellen, (bspw. in den wöchentl. Baubesprechungen, etc.). Arbeitsbeginn, Zwischentermine und Fertigstellungstermin sind vom AN eigenverantwortlich zu koordinieren. Alle vertraglich vereinbarten Zwischen- und Endtermine sind vom Auftragnehmer eigenverantwortlich zu verfolgen und einzuhalten. Alle durch den Auftragnehmer geplanten Termine sind mit dem Auftraggeber abzustimmen. SPRACHE Die Baustellen- und Vertragssprache ist deutsch. Der AN hat dafür zu sorgen, dass während der Arbeit auf der Baustelle Aufsichtspersonen anwesend sind, die in deutscher Sprache verhandeln bzw. den notwendigen Schriftverkehr und die Aufsicht über ihre Mitarbeiter führen können. Kommt der AN dieser Verpflichtung nicht nach, so ist der Auftraggeber berechtigt, Ersatz innerhalb von 1 Woche zu fordern und bis zur Behebung dieses Problems geeignete Dolmetscher auf Kosten des AN heranzuziehen. NACHUNTERNEHMER Leistungsteile, für deren Erbringung dem Auftragnehmer die notwendige Qualifikation fehlt, hat der Auftragnehmer einen qualifizierten und, soweit		

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten
Allgemeine Hinweise		
erforderlich, zertifizierten Fachbetrieb zu beauftragen und die Freigabe durch den AG einzuholen. SONSTIGES Der Bieter wird ausdrücklich darauf hingewiesen, die Baustelle vor Abgabe des Angebotes zu besichtigen. Erschwernisse und Besonderheiten sind in die Einheitspreise einzurechnen. Mit der Angebotsabgabe wird vom AN bestätigt, dass zur kompletten Preisbildung ihm alle Angaben vorgelegen haben und die Vorleistung sowie die örtlichen Verhältnisse auf der Baustelle bekannt waren.		

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten
Technische Vorschriften zu Allgemeines		
1. Es sind für die Ausführung der Durchbrüche, Bohrungen und Schlitz die dafür vorgesehene Maschinen und Gerätschaften zu benutzen. Das Einschlitzen mit dem Meisel ist verboten, Schlitz müssen herausgefräst oder herausgeschnitten werden. 2. Die Brandschotts sind mit den zugelassenen Materialien zu verschliessen und dauerhaft zu beschriften. 3. Der anfallende Bauschutt ist sofort zu entfernen, ggf. sind Türen, Möbelteile und Fußboden mit Folie/Pappe abzudecken. Die Stemm,- Fräs- und Bohrarbeiten sind vorher mit der Bauleitung abzusprechen und schonend auszuführen. Zudem ist belasteter Bauschut entsprechend zu entsorgen und die Nachweise dem AG vorzulegen. 4. Die Montagefirma verpflichtet sich die Montagearbeiten dem Baufortschritt anzupassen		

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten
Allgemeine technische Vorschriften für Verlegesysteme		
Allgemeine technische Vorschriften für Verlegesysteme bei Rohbauarbeiten		
Rohre für Verlegung im Beton: Für die Verlegung im Beton sind ausschließlich Kunststoffrohre gewellt mit hochgleitfähiger Innenschicht für den Anwendungsbereich im Beton zu verwenden. Es sind ausschließlich Rohre mit Verlegetemperaturen < 100°C unter beachtung der zulässigen Biegeradien zu Verwenden. Das einziehen eines Zugdrahtes ist in die Einheitspreise einzukalkulieren. Rohre für Verlegung im Erdreich: Für die Verlegung im Erdreich sind ausschließlich überbaubare, druckbeständige, formstabile, abriebfeste, witterungs- und UV-beständige, verrottungsfeste, sole sowie seewasserfeste Rohre zu Verwenden. Die Rohre müssen eine gas- und wasserdicht bis 2,5 bar aufweisen. Die Rohre müssen zwingend eine glatte Innenfläche aufweisen. Es sind die Biegeradien und Verlegetemperaturen gemäß Herstellerangaben zwingend zu beachten. Das einziehen eines Zugdrahtes und eines Hanfseiles sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.		

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten			
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten			
02.04	Abschnitt	Kabelleitungstiefbauarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
02.04.01	Bereich Stromversorgungsnetze auf eigenem Grund				
	Hinweis Erschließung Das hier anzubietende Schacht- und Leerrohrsystem zur Erschließung ist als Vorabmaßnahme vorgesehen. Von der Trafostation Bau 8 ist das bestehende Kabelzugschachtsystem zu erweitern und bis an den Neubau zu führen - zusätzlich erfolgt eine Querverbindung zum Bau 5. Ausführungsbedingt erfolgt eine Abschnittsweise Erstellung des Systems je nach Baufortschritt. Auf Grund bereits vorhandener Trassen sind mehrere Höhenlagen und Rohrwege zu beachten.				
02.04.01.1	Kabelschutzrohr DN 90 im Erdreich				
	Kabelschutzrohr DN 90 im Erdreich Kabelschutzrohr in Verbundrohrbauweise gemäß DIN 16961, entsprechend DIN EN 61386-24 Klasse N 450 (Druckfestigkeit ≥ 450 Newton, Schlagfestigkeit N), DN 90, Material Polyethylen (PE), mit integrierter Einzugschnur zum Einziehen eines Kabelzugdrahtes bzw. -seiles, liefern und höhen- und fluchtgerecht nach DIN EN 1610. Einschließlich herstellen der wasserdichten (WD)/ sanddichten (SD) Rohrverbindungen mit Doppelsteckmuffen/Doppelsteckmuffen mit Profildichtringen.				
		36 m	EP	GP	
02.04.01.2	Kabelschutzrohr DN 160 in Erdreich				
	Kabelschutzrohr DN 160, in Erdreich DN160 Kabelschutzrohr mit Einzugschnur, flexibel, schwarz. Biegsames Kabelschutzrohr aus PE-HD. Es ist halogenfrei, in Verbundbauweise, außen gewellt mit Innenhaut und einseitig aufgesteckter Doppelsteckmuffe (sanddicht) sowie in der Farbe Schwarz erhältlich. Verwendet wird dieses Kabelschutzrohr als Schutz- oder Leerrohr, für große Druckbeanspruchungen, z.B. unter Straßen, Plätzen, im Erdreich usw. Druckfestigkeit: min. 450n Temperaturbeständigkeit: -5°C bis 80°C liefern und fachgerecht nach Planung verlegen. Einschließlich Abstandhalter bis 8 Zügen für exakte				
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten			
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten			
02.04	Abschnitt	Kabelleitungstiefbauarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	Verlegeabstände beim Aufbau von Rohrverbänden.			Übertrag:	
	Rohr einschliesslich Dichtringe, Muffen, Verbinder und Abstandshalter liefern und in bauseitigen Rohrgraben verlegen.				
		96 m	EP	GP	
02.04.01.3	Einzughilfe in Leerrohre				
	Einzughilfe für Leerrohre als eingezogener Zugdraht und Hanfseil.				
	Komplett liefern und in die verlegten Rohre betriebsfertig mit 1 m überlänge an beiden Seiten einziehen.				
		132 m	EP	GP	
	Gebäudeeinführung				
02.04.01.4	Doppel-Dichtpackung 90 1x1 K2/240				
	Doppel-Dichtpackung				
	zum Einbetonieren				
	Doppel-Dichtpackung für den schalungsbündigen Einbau, ermöglicht den beidseitigen gas- und wasserdichten Anschluss von Systemdeckeln für Kabel und Kabelschutzrohre, Paketbildung durch Rahmensystem, ab Werk lieferbar.				
	Maße: Rahmenmaß: 145 x 145 mm (pro Dichtpackung); Achsabstand: 135 mm; Mindestwandstärke: 100 mm				
	Werkstoff: Dichtpackung: ABS mit 3-Stegdichtung aus TPE; Verschlussdeckel: ABS mit Dichtung aus EPDM; Zwischenrohr: PVC				
	Lastfall: WU-Beton Beanspruchungsklasse 2; WU-Beton Beanspruchungsklasse 1				
	Dichtheit: gas- und wasserdicht bis 2,0 bar				
	Wandstärke (mm): 240				
	Eigenschaften: Druckdichtigkeit zum Beton durch aufgespritzte 3-Stegdichtung				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten			
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten			
02.04	Abschnitt	Kabelleitungstiefbauarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	Übertrag:				
	Liefern und nach Herstellerangabe einbauen.				
	gewähltes Fabrikat:	'.....'			
	Typ:	'.....'			
		12 St	EP	GP	
02.04.01.5	Doppel-Dichtpackung 150 1x1 K2/240				
	Doppel-Dichtpackung				
	zum Einbetonieren				
	Doppel-Dichtpackung für den schalungsbündigen Einbau, ermöglicht den beidseitigen gas- und wasserdichten Anschluss von Systemabdichtungen für Kabel und Kabelschutzrohre, Paketbildung durch Rahmensystem, ab Werk lieferbar. Brandschutz-Zulassung S 90 nach DIN 4102-9 für Massivwände ab 150 mm in Verbindung mit F-CABLE.				
	Maße: Rahmenmaß: 220 x 220 mm (pro Dichtpackung); Achsabstand: 210 mm; Mindestwandstärke: 100 mm				
	Werkstoff: Dichtpackung: ABS mit 3-Stegdichtung aus TPE; Verschlussdeckel: ABS mit Dichtung aus TPE; Zwischenrohr: PVC				
	Lastfall: WU-Beton Beanspruchungsklasse 2; WU-Beton Beanspruchungsklasse 1				
	Dichtheit: gas- und wasserdicht bis 2,5 bar				
	Wandstärke (mm): 240				
	Eigenschaften: Druckdichtigkeit zum Beton durch aufgespritzte 3-Stegdichtung; beidseitiges Qualitätssiegel: Dichtheit ab Werk. Kontrollmöglichkeit bei versehentlichem oder unbefugtem Öffnen des Verschlussdeckels				
	Liefern und nach Herstellerangabe einbauen.				
	gewähltes Fabrikat:	'.....'			
	Typ:	'.....'			
		32 St	EP	GP	
	Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten			
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten			
02.04	Abschnitt	Kabelleitungstiefbauarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
02.04.01.6	Systemdeckel DN 90 Systemdeckel DN 90 mit Manschettentechnik für Kunststoffspiralschläuche. Mechanisch stabile und elastische Abdichtung, inkl. Verschlussstopfen. Zum Einsatz in Dichtpackung und Kunststoffflansch 90 und zur Anbindung von Kunststoffspiralschläuchen. Die Abdichtung erfolgt über die Manschettentechnik, bei der eine Gummimanschette mit Spannbändern auf den Systemdeckel sowie den Kunststoffspiralschlauch gespannt wird. Geprüft nach FHRK-Prüfgrundlage mit FHRK-Qualitätssiegel Werkstoff: Systemdeckel: Polycarbonat; Spannmutter: PC/ PBT Blend; Manschette: EPDM; Spannbänder: W4; Clippinge: Edelstahl Dichtheit: gas- und wasserdicht bis 2,5 bar Rohr-Ø (mm): 90 Eigenschaften: mechanische Fixierung (Bajonett) und Abdichtung (Spannmutter) wirken unabhängig; patentierte Clippingstechnik ; Bajonettssystem mit Rücksperre und Konterverschraubung (Sicherung gegen selbstständiges Öffnen) gewähltes Fabrikat: '.....' Typ: '.....' 12 St EP GP				
02.04.01.7	Systemdeckel DN 150 Systemdeckel DN 150 mit Manschettentechnik für Kunststoffspiralschläuche. Mechanisch stabile und elastische Abdichtung, inkl. Verschlussstopfen. Zum Einsatz in Dichtpackung und Kunststoffflansch 150 und zur Anbindung von Kunststoffspiralschläuchen. Die Abdichtung erfolgt über die Manschettentechnik, bei der eine Gummimanschette mit Spannbändern auf den Systemdeckel sowie den Kunststoffspiralschlauch gespannt wird. Geprüft nach FHRK-Prüfgrundlage mit FHRK-Qualitätssiegel Werkstoff: Systemdeckel: Polycarbonat; Spannmutter: PC/ PBT Blend; Manschette: EPDM; Spannbänder: W4; Clippinge: Edelstahl Dichtheit: gas- und wasserdicht bis 2,5 bar Rohr-Ø (mm): 150 - Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten			
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten			
02.04	Abschnitt	Kabelleitungstiefbauarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	Eigenschaften: mechanische Fixierung (Bajonett) und Abdichtung (Spannmutter) wirken unabhängig; patentierte Clippingtechnik ; Bajonettsystem mit Rücksperre und Konterverschraubung (Sicherung gegen selbstständiges Öffnen)			Übertrag:	
	gewähltes Fabrikat: '.....'				
	Typ: '.....'				
		32 St	EP	GP	
02.04.01.8	Verschlussdeckel 90 DT				
	Verschlussdeckel				
	für nicht belegte Dichtpackungen und Kunststoffflansche				
	Verschlussdeckel zum druckdichten Verschluss.				
	Werkstoff: Verschlussdeckel: ABS mit Dichtung aus TPE				
	Dichtheit: gas- und wasserdicht				
	Eigenschaften: transparenter Verschlussdeckel mit Dichtung aus TPE; macht anstehendes Wasser im angeschlossenen Kabelschutzrohrsystem direkt ersichtlich; integrierte Sollbruchstelle als Anschlussmöglichkeit für einen Ablaufhahn				
	gewähltes Fabrikat: '.....'				
	Typ: '.....'				
		12 St	EP	GP	
02.04.01.9	Verschlussdeckel 150 DT				
	Verschlussdeckel				
	für nicht belegte Dichtpackungen und Kunststoffflansche				
	Verschlussdeckel zum druckdichten Verschluss.				
	Werkstoff: Verschlussdeckel: ABS mit Dichtung aus TPE				
	Dichtheit: gas- und wasserdicht				
	Eigenschaften: transparenter Verschlussdeckel mit Dichtung aus TPE; macht anstehendes Wasser im angeschlossenen				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten		
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten		
02.04	Abschnitt	Kabelleitungstiefbauarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Kabelschutzrohrsystem direkt ersichtlich; integrierte Sollbruchstelle als Anschlussmöglichkeit für einen Ablaufhahn			
	gewähltes Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
		32 St	EP	GP
02.04.01.10	Dichtmasse			
	Dichtmasse			
	Elastische Dichtmasse zur Optimierung der Wandoberfläche in Kombination mit Flanschen zum Andübeln.			
		3 St	EP	GP
02.04.01.11	Markierung Trasse Trassenband			
	Markierung von Kabeltrassen mit Trassenband, Farbton gelb, in Trassenmitte, mit Aufschrift "Vorsicht Starkstrom", verlegen 40 cm über Kabel			
	liefern und montieren			
		30 m	EP	GP
Summe Bereich 02.04.01				
	Stromversorgungsnetze auf eigenem Grund , Netto:			.....
Summe Abschnitt 02.04				
	Kabelleitungstiefbauarbeiten, Netto:			.....
	zzgl. MwSt. (19,0 %):			.....
	Gesamtsumme, Brutto:			.....

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten		
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten		
02.05	Abschnitt	Entwässerungskanalarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02.05 Abschnitt Entwässerungskanalarbeiten				
02.05.00 Bereich Zuarbeiten				
technische Vorbemerkungen Allgemeines: Umfangreiche Vorschriften für die Anordnung und Verlegung von Abwasserleitungen sind in DIN EN 12 056, DIN EN 752 und DIN 1986-100:2008-05 festgelegt. Beim Trennsystem sind zwei vollständig getrennte Leitungssysteme vorzusehen. Anschlussleitungen können unzugänglich im Erdreich: unter der Bodenplatte bzw außerhalb des Gebäudes als Grundleitungen und als Anschlusskanal bis zum Anschluss an den öffentlichen Abwasserkanal verlegt werden. Liegende Leitungen müssen in einem gleichmäßigen Gefälle verlegt werden. Das Normalgefälle beträgt in der Regel 2% (2cm/m) und sollte 5% (5cm/m) nicht überschreiten. Bei größeren Höhenunterschieden sind senkrechte Abstürze (in Verbindung mit einem Revisionsschacht) vorzusehen. Das Mindestgefälle liegt bei unbelüfteten Anschlussleitungen 1% (1cm/m) Gefälle und bei belüfteten Anschlussleitungen 0,5% (0,5cm/m) Gefälle. Anforderungen an Rohre und Formstücke: Es gelten die Festlegungen der DIN 1986-100, DIN EN 12 056 sowie für die Entwässerungskanalarbeiten die DIN 18 306. • Abwasser- und Lüftungsleitungen müssen beständig sein gegen Abwasser und daraus entsprechende Gase und Dämpfe. • Ihre Ausbildung und innere Beschaffenheit muss so sein, dass Inkrustierungen, Ablagerungen und Verstopfungen nicht begünstigt werden; die verschiedenartigen Werkstoffe müssen im eingebauten Zustand untereinander dauernd verträglich sein. • Rohre und Formstücke einer Nennweite und gleicher Werkstoffe von unterschiedlichen Herstellern müssen untereinander austauschbar sein. • Rohre für Anschluss-, Fall- und Sammelleitungen müssen für eine maximale Abwassertemperatur von 95°C, solche für Grundleitungen für 45°C mit kurzzeitig höheren Temperaturen geeignet sein. Folgende Nennweiten sind nach DIN EN 12056 zugelassen: DN30, DN40, DN50, DN56, DN70, DN80, DN90, DN100, DN125, DN150, DN200, DN225, DN250, DN300. Für Regenrohre aus Blech (außerhalb von Gebäuden) gilt die DIN EN 612 Verbindungen und Dichtheit: Bei Rohrverbindungen wird unterschieden zwischen: Steck-, Spann-, Schraub-, Kleb-, Stopfbuchsen-, Stemm-, Schweiß- und Flanschverbindungen. Als Dichtmittel werden elastische und plastische Werkstoffe vorgeschrieben. • Abwasser- und Lüftungsleitungen müssen bei einem inneren oder äußeren Überdruck bis zu 0,5bar unter der möglichen auftretenden				
- Fortsetzung auf nächster Seite - Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten		
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten		
02.05	Abschnitt	Entwässerungskanalarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Wechselwirkungen dauernd dicht sein. Für Leitungen, bei denen ein höherer Über- oder Unterdruck auftreten kann, wie z.B. bei Regenwasserleitungen innerhalb von Gebäuden, sind besondere Anforderungen an Rohre, Verbindungen und Halterungen zu berücksichtigen und ggf. druckfeste Rohre und Formstücke zu verwenden. Wasserdichtheitsprüfung: Die Wasserdichtheitsprüfung, auch in Teilstrecken, entsprechend der DIN EN 1610 und das Spülen der Entwässerungsleitungen sowie die Gestellung aller Prüfmateriellen (wie z.B. Verschlusskappen), Geräte und Werkzeuge sowie alle erforderlichen Nebenarbeiten sind in die Einheitspreise miteinzukalkulieren. Des Weiteren ist das Verschliessen der Rohrstutzen mit Muffenstopfen während der Bauzeit mit den Einheitspreisen abgegolten. Grundleitungen (Schmutz- und Regenwasser) innerhalb des Gebäudes unter der Stahlbetonsohle Aussenleitungen (Schmutz- und Regenwasser) außerhalb des Gebäudes. Zusätzliche Informationen: Bei der geplanten Baumaßnahme liegt die Anschlusshöhe am öffentlichen Bestandskanal bei: 198,31NN Damit diese Anschlusshöhe eingehalten werden kann, wird die Schmutzwasserleitung mit dem Mindestgefälle von 1% Gefälle verlegt und sie ist bis zur frostfreien Grenze von -0,80m OK Gelände mit Rohrbegleitheizung zu verlegen. Zum Schutz vor mechanischen Belastungen aus äußeren Beanspruchungen oder Druckänderungen sind alle Rohre in einem Sandbett zu verlegen. Bei der Verlegung im Sandbett liegen definierte Bodenverhältnisse innerhalb der Leitungszone vor, die den Vorgaben der statischen Berechnung entsprechen müssen. Zur Verfüllung der Leitungszone dürfen körnige ungebundene oder hydraulisch gebundene Baustoffe verwendet werden. Das Verfüllmaterial muss verdichtbar sein und darf keine rohrscheidigenden Bestandteile enthalten. Baustoffe für die Bettung sollen gemäß DIN EN 1610 die größer sind als 22 mm (DN = 200) bzw. 40 mm (DN > 200 bis DN = 600). Die Baustoffe dürfen das Rohr, den Rohrwerkstoff oder das Grundwasser nicht beeinträchtigen. Bei nachgewiesener Brauchbarkeit darf der anstehende Boden zur Verfüllung der Leitungszone verwendet werden. Insbesondere betrifft dies die Schadstoffbelastung des Bodenaushubs.			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten			
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten			
02.05	Abschnitt	Entwässerungskanalarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
Übertrag:					
02.05.00.1	Hauseinführung Trinkwasser Hauseinführungskombination inkl. vormontierten Dichtelementen ausgelegt für: Wasser DN 50 gas- und druckwasserdicht, im Beton für Wandstärken von 240 bis 700 mm Liefern und montieren.	1 St	EP	GP	
02.05.00.2	Trinkwasserleitung,PE-Rohr hart PN 12,5 50x4,6 mm Trinkwasserdruckrohr aus PE-HD 80 gemäß DIN EN 12201 und DIN 8075 sowie DVGW Baumusterprüfzertifikat DW-8136BR0228 der Abmessung 50x4,6mm Prüfgrundlagen DVGW GW 335-A2, UBA KTW und DVGW W 270 Farbe: schwarz mit blauen Linien Ringmaterial Liefern und montieren.	50 m	EP	GP	
02.05.00.3	Anschluß an Grundleitung (Schmutzwasser) herstellen Anschluss an KG-Muffe für Schmutzwasserleitung in der Beton-Bodenplatte DN 100 herstellen. Liefern und montieren	1 St	EP	GP	
02.05.00.4	Abzweig DN/OD 800/200 45° allseitig gemufft; 45° DN/OD 800/200 45 Grad Farbe: schwarz Liefern und montieren.	10 St	EP	GP	
02.05.00.5	Inspektions- und Belüftungsmodul DN 800 Inspektions- und Lüftungsmodul DN 800 Länge 3,0 m Im Lieferumfang sind enthalten: Dichtelement DN 800				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten			
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten			
02.05	Abschnitt	Entwässerungskanalarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	Inspektionsschacht DN 400 Teleskopabdeckung Klasse D400 mit Lüftung Schmutzfänger Eine separate Entlüftung ist notwendig, wenn der Zulaufschacht sohlgleich an den Stauraumkanal angeschlossen werden soll. Liefern und montieren			Übertrag:	
		1 St	EP	GP	
02.05.00.6	Zu-/Auslaufmodul DN800/DN315KG Zu-/Auslaufmodul DN/ID 800 für Stauraumkanal inklusive Einlauf/Auslauf DN/OD 315 und Inspektions- und Belüftungsschacht DN/OD 400. PP-Rohrsystem nach DIN EN 13476-3 mit profilierter Wandung und glatter Rohrrinnenfläche, Farbe schwarz, Maße • Höhe: 1,245 m • Länge: 3,80 m • Breite: 0,895 m • Volumeneinstellung: 4,011 m³ • Gewicht: 199,39 kg				
		1 St	EP	GP	
Summe Bereich 02.05.00			Zuarbeiten, Netto:	.....	

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten			
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten			
02.05	Abschnitt	Entwässerungskanalarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02.05.01 Bereich Abwasseranlagen (TGA)					
02.05.01.01 Teilbereich Entwässerungsleitungen Erdreich					
Hinweis					
Hinweis					
Nachfolgend beschriebene Grundleitungen sind in Außenanlagen im Erdreich zu verlegen.					
Die Rohrleitungen sind in einem 20 cm starken Sandbett und in einer 20 cm starken Sanddeckung zu verlegen.					
Der erforderliche Erdreichaushub, das Sandbett, die Sandabdeckung sowie das Verfüllen der Gräben sind im Titel "Erdarbeiten" separat beschrieben.					
Die Ausführung der Leitungen hat zwingend vor Herstellung der Stellung des Außengerüsts zu erfolgen, damit zu einem früheren Zeitpunkt bereits die Entwässerung der Dachflächen sichergestellt ist.					
Rohrbogen und Abzweige mit einem Winkel von mehr als 45 Grad sind nicht zugelassen.					
Verschnitt ist in den EP enthalten und wird nicht gesondert vergütet.					
02.05.01.01.1 KG 2000 Rohr DN100					
KG 2000 Rohr DN 100					
Vollwandabwasserrohre aus Polypropylen (PP-MD) gemäß DIN EN 14758-1 mit werksseitig eingelegter patentierter Lippendichtung.					
Hochlastkanalrohr mit hoher Ringsteifigkeit > 10 kN/m² (durch MPAGutachten nach DIN EN ISO 9969 bestätigt), im Schwerlastbereich (SLW 60) einsetzbar. Die Rohrleitungen sind unter Beachtung der DIN EN 1610 und der Herstellerverlegeanleitung zu verlegen.					
Farbe: verkehrsgrün					
System: KG 2000					
			345 m	EP	GP
02.05.01.01.2 KG 2000 Rohr DN125					
Wie Position 02.05.01.01.1 jedoch:					
DN 125					
			10 m	EP	GP
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten			
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten			
02.05	Abschnitt	Entwässerungskanalarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
Übertrag:					
02.05.01.01.3	KG 2000 Rohr DN150 Wie Position 02.05.01.01.1 (Seite 73) jedoch: DN 150	10 m	EP	GP	
02.05.01.01.4	KG 2000 Bogen DN100, 15 bis 45 Grad KG 2000 Bogen DN 100, 15 bis 45 Grad Vollwandabwasser-Formstücke aus Polypropylen (PP-MD) gemäß DIN EN 14758-1 mit werksseitig eingelegter patentierter Lippendichtung. Hochlastkanalrohr mit hoher Ringsteifigkeit > 10 kN/m² (durch MPA Gutachten nach DIN EN ISO 9969 bestätigt), im Schwerlastbereich (SLW 60) einsetzbar. Die Rohrleitungen sind unter Beachtung der DIN EN 1610 und der Herstellerverlegeanleitung zu verlegen. Farbe: verkehrsgrün System: KG 2000	145 St	EP	GP	
02.05.01.01.5	KG 2000 Bogen DN125, 15 bis 45 Grad Wie Position 02.05.01.01.4 jedoch: DN 125	4 St	EP	GP	
02.05.01.01.6	KG 2000 Bogen DN150, 15 bis 45 Grad Wie Position 02.05.01.01.4 jedoch: DN 150	4 St	EP	GP	
02.05.01.01.7	KG 2000 Abzweig DN100 45 Grad KG 2000 Abzweig DN 100 45 Grad Vollwandabwasser-Formstücke aus Polypropylen (PP-MD) gemäß DIN EN 14758-1 mit werksseitig eingelegter patentierter Lippendichtung. Hochlastkanalrohr mit hoher Ringsteifigkeit > 10 kN/m² (durch MPA Gutachten nach DIN EN ISO 9969 bestätigt), im Schwerlastbereich (SLW 60) einsetzbar. Die Rohrleitungen sind unter Beachtung der DIN EN 1610 und der Herstellerverlegeanleitung zu verlegen. Größte Nennweite DN 100 Farbe: verkehrsgrün System: KG 2000	46 St	EP	GP	
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten		
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten		
02.05	Abschnitt	Entwässerungskanalarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.05.01.01.8	KG 2000 Abzweig DN125 45 Grad Wie Position 02.05.01.01.7 (Seite 74) jedoch: Größte Nennweite DN 125	3 St	EP	GP
02.05.01.01.9	KG 2000 Reduzierstück DN125 KG 2000 Reduzierstück DN 125 Vollwandabwasser-Formstücke aus Polypropylen (PP-MD) gemäß DIN EN 14758-1 mit werksseitig eingelegter patentierter Lippendichtung. Hochlastkanalrohr mit hoher Ringsteifigkeit > 10 kN/m ² (durch MPA Gutachten nach DIN EN ISO 9969 bestätigt), im Schwerlastbereich (SLW 60) einsetzbar. Die Rohrleitungen sind unter Beachtung der DIN EN 1610 und der Herstellerverlegeanleitung zu verlegen. Größte Nennweite DN 125 Farbe: verkehrsgrün System: KG 2000	4 St	EP	GP
02.05.01.01.10	KG 2000 Reduzierstück DN150 KG 2000 Reduzierstück DN 150 Vollwandabwasser-Formstücke aus Polypropylen (PP-MD) gemäß DIN EN 14758-1 mit werksseitig eingelegter patentierter Lippendichtung. Hochlastkanalrohr mit hoher Ringsteifigkeit > 10 kN/m ² (durch MPA Gutachten nach DIN EN ISO 9969 bestätigt), im Schwerlastbereich (SLW 60) einsetzbar. Die Rohrleitungen sind unter Beachtung der DIN EN 1610 und der Herstellerverlegeanleitung zu verlegen. Größte Nennweite DN 150 Farbe: verkehrsgrün System: KG 2000	2 St	EP	GP
02.05.01.01.11	KG 2000 Doppelmuffe DN100 KG 2000 Doppelmuffe DN 100 Vollwandabwasser-Formstücke aus Polypropylen (PP-MD) gemäß DIN EN 14758-1 mit werksseitig eingelegter patentierter Lippendichtung. Hochlastkanalrohr mit hoher Ringsteifigkeit > 10 kN/m ² (durch			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten		
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten		
02.05	Abschnitt	Entwässerungskanalarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	MPA Gutachten nach DIN EN ISO 9969 bestätigt), im Schwerlastbereich (SLW 60) einsetzbar. Die Rohrleitungen sind unter Beachtung der DIN EN 1610 und der Herstellerverlegeanleitung zu verlegen. Farbe: verkehrsgrün System: KG 2000			Übertrag:
		135 St	EP	GP
02.05.01.01.12	KG 2000 Doppelmuffe DN125			
	Wie Position 02.05.01.01.11 (Seite 75) jedoch: DN 125			
		4 St	EP	GP
02.05.01.01.13	KG 2000 Bodenelement Rohr DN 100			
	KG 2000 Bodenelement Rohr mit Mauerkragen und Dichtflansch DN100 500 mm			
		45 St	EP	GP
Summe Teilbereich 02.05.01.01				
		Entwässerungsleitungen Erdreich, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten			
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten			
02.05	Abschnitt	Entwässerungskanalarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
02.05.01.02 Teilbereich Schachtbauwerke					
02.05.01.02.1 Kontrollschacht DN 400/200					
Kontrollschacht DN 400 gemäß DIN EN 13598, Schachtboden aus Polypropylen (PP), mit angeformten KG-Anschlussmuffen (DN 150), mit Lippendichtring je Muffe, zum Anschluss von KG-PVC-Rohren gemäß DIN EN 1401 und gemäß DIN EN 13476-2 und von KG 2000-Rohren gemäß DIN EN 14758-1					
		4 St	EP	GP	
02.05.01.02.2 Steigrohr PVC DN 400 x 1000 mm					
Steigrohr PVC DN 400 x 1000 mm glattwandiges Steigrohr DN/OD 400 und glattwandiges Teleskoprohr DN/OD 315 aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), systempassend zu vorgenanntem Kontrollschacht					
		4 St	EP	GP	
02.05.01.02.3 Abdeckung DN 400 Belastungsklasse D400					
Abdeckung DN 400 Belastungsklasse D400 mit Lüftung, systempassend zu vorgenanntem Kontrollschacht					
		4 St	EP	GP	
02.05.01.02.4 Zulage Schachtdeckel bepflasterbar					
Zulage für vorgenannte Schachtdeckel als bepflasterbarer Schachtdeckel, Pflasterstärke 8 cm.					
		4 St	EP	GP	
Hinweis					
Hinweis					
Nachfolgend beschriebene Betonschachtbauteile sind wie folgt auszuführen:					
Schachtbauteile Typ 2 nach DIN EN 1917 und DIN V 4034-1, mit einbetoniertem einteiligem Dicht- und Lastübertragungselement, mit umlaufendem nicht federndem Lastausgleich.					
Trockenbaufugen ohne Lastübertragungsschicht sind unzulässig.					
Die Brauchbarkeit des Dicht- und Lastübertragungselementes ist durch eine geprüfte stat. Berechnung am Gesamtsystem und durch Traglastversuche zu belegen.					
In Schachthälsen ist zur Erzielung eines optimierten Rückenfreiraumes der Einstieg DN 625 versetzt anzuordnen,					
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten		
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten		
02.05	Abschnitt	Entwässerungskanalarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Lichter Einstieg 610 mm. Schachtunterteil in wu-Beton C 40/50 XA, mit Muffenverbindung nach DIN V 4034-1 Steighilfe: Stahlsteigbügel DIN 19555 Form B Typ II D-S/20 Steigmaß: 250 mm Zusätzliche Zuläufe sowie Dimensionswechsel im Gerinne sind grundsätzlich scheitelgleich herzustellen. Ein Dimensionswechsel im Gerinne wird nicht besonders vergütet. Alle zur Komplettierung eines Schachtbauwerkes erforderlichen Fertigteile (Schachtunterteil, Schachtringe, Schachthals sowie gegebenenfalls Übergangsplatten und Abdeckplatten) bilden eine technische Einheit. Die verschiedenen Schachtbauteile sowie die in der Muffe mehrfach verankerten einteiligen Verbindungselemente, einschl. des zugehörigen Gleitmittels, sind werkseitig aufeinander abzustimmen (Wasserdichtheit und Lastübertragung) und aus Gründen der Gewährleistung von dem gleichen Fertigteilhersteller zu beziehen. Eine gleichmäßige, nicht federnde Lastübertragung zwischen allen Schachtbauteilen ist zu gewährleisten. Einschließlich Liefern und Versetzen der erf. Auflagerringe. Abrechnungshöhe: Fließsohle bis OK Schachtabdeckung			Übertrag:
02.05.01.02.5	Fertigschachtunterteil DN 1000			
	Fertigschachtunterteil mit geradem und gekrümmtem Durchlauf und Schachtbauteilen Gerinne: Klinkergerinne mit Zementmörtelfugen. Gerinne für gerade oder gekrümmte Schächte. Gefälle lt. Plan, Bermen in rutschsicherer Ausführung. - Zu- und Ablauf: bis DN 160 bzw. DN 150 - Anzahl der Anschlüsse: 2 - Art der Anschlussleitung: KG 2000 und Steinzeugrohr - Lichter Durchmesser: 1000 mm - Höhe: 1250 mm			
		1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten			
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten			
02.05	Abschnitt	Entwässerungskanalarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
Übertrag:					
02.05.01.02.6	Schachtring DN 1000 Schachtring, verschiebesicher, B35WU, zur Höhenanpassung gem. Plan, systempassend zu vorgenannten Schachtunterteilen - Bauhöhe: 500 mm - Innendurchmesser: 1000 mm	6 St	EP	GP	
02.05.01.02.7	Schachtring DN 1000 Schachtring, verschiebesicher, B35WU, zur Höhenanpassung gem. Plan, systempassend zu vorgenannten Schachtunterteilen - Bauhöhe: 250 mm - Innendurchmesser: 1000 mm	2 St	EP	GP	
02.05.01.02.8	Schachtring DN 625 - Bauhöhe: 60-100 mm - Innendurchmesser: 625 mm	2 St	EP	GP	
02.05.01.02.9	Schachthals DN 1000 Schachthals, verschiebesicher, B35WU, systempassend zu vorgenannten Schachtunterteilen - Bauhöhe: 600 mm - Schachtdurchmesser: DN 1000 - Einstiegsöffnung: 610 mm	1 St	EP	GP	
02.05.01.02.10	Schachtdeckel geschlossen, Kennmaß D625mm Schachtabdeckung Klasse D 400, (Rahmen und Deckel), nach DIN 19584-A1D 400, rund, ohne Ventilation, Kennmaß D = 625 mm, Rahmen aus Beton-Guss nach DIN 19584-5, Deckel aus Beton-Guss nach DIN 19584-2, entsprechend DIN EN 124 / DIN 1229 und gemäß den Anforderungen der Gütesicherung nach RAL-GZ 692, einschl. verz. Schmutzfänger mit Kreuzstange, systempassend zu vorgenannten Schachtunterteilen	1 St	EP	GP	
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten		
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten		
02.05	Abschnitt	Entwässerungskanalarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)
			Gesamt (GP)	
Übertrag:				
02.05.01.02.11	Zulage Schachtdeckel bepflasterbar			
	Zulage für vorgenannte Schachtdeckel als bepflasterbarer Schachtdeckel, Pflasterstärke 8 cm.			
		1 St	EP	GP
Summe Teilbereich 02.05.01.02			Schachtbauwerke, Netto:	

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten			
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten			
02.05	Abschnitt	Entwässerungskanalarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
02.05.01.04	Teilbereich Leichtflüssigkeitsabscheider				
02.05.01.04.1	Leichtflüssigkeitsabscheider System B; NS 6-2600 Leichtflüssigkeitsabscheider System B; NS 6-2600, zum Erdeinbau, nach DIN EN 858, DIN 1999-100 und DIN 1999-101, aus Kunststoff, zum Einbau ins Erdreich, mit integriertem Schlammfang und selbsttätiger Verschlusseinrichtung, tariert für Leichtflüssigkeiten bis 0,90 g/cm ³ , wasserdicht, beständig gegen aggressive Abwässer. Aufsatzstücke aus Kunststoff für stufenlosen Höhen- und Niveaueausgleich, neigbar bis 5 Grad, (Erdüberdeckung TEÜ 700 bis 1.200 mm), geprüfte Statik. Zu- und Ablauf für den Anschluss an PE-HD-Rohre nach DIN 19537, PVC-KG-Rohre nach DIN 19534, PP oder AS. Zulassungs-Nr. Z-54.2-544 Nenngröße: NS 6 Schlammfang Nenninhalt: 2600 Liter Gesamtvolumen: 2210 Liter Ölspeichermenge: 500 Liter Zu-/ Ablauf: DN 150 (DA 160 mm) Abmessungen: Länge: ca. 2450 mm Breite: ca.1150 mm Höhe Zulauf / Ablauf: ca.1090 mm - Dauerhafte Dichtheit bis Geländeoberkante - Garantie auf den Behälter 20 Jahre - Beständig und geeignet für Biodiesel (FAME) bis zu 100% Anteil - Geeignet für Tankstellen mit Hochleistungszapfsäulen - Nach EN 858-1 müssen Leichtflüssigkeitsabscheider mit einer selbsttätigen Warnanlage ausgestattet sein. - Abdeckung aus Betonguss nach EN 124 Klasse B125 oder D400 installierbar Anlage komplett montiert				
		1 St	EP	GP	
02.05.01.04.2	Teleskop-Domschacht Abscheider Teleskop-Domschacht Abscheider für den zuvorgenannten Leichtflüssigkeitsabscheider Inklusive NBR-Lippendichtungen für reibungslosen Anschluss Dicht bis Geländeoberkante Einfache Anpassung an Geländeoberkante durch teleskopierbaren/neigbaren Domschacht				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten		
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten		
02.05	Abschnitt	Entwässerungskanalarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Pkw- oder Lkw-befahrbar für handelsübliche Betonringe/Abdeckungen Stufenlos einstellbare Erdüberdeckung über Tankrücken, 5° neigbar Durchmesser: 855 mm Höhe: 460 mm Nutzhöhe: 340 mm Gewicht: 11 kg	2 St	EP	GP
				Übertrag:
02.05.01.04.3	Betonabdeckung Klasse D400 (40t) für Leichtflüssigkeitsabscheider Abdeckung D400 (40t) Betongussabdeckung nach EN 124 mit der Aufschrift "Abscheideranlage" für Leichtflüssigkeitsabscheider Abmessungen: Durchmesser: 780 mm Höhe: 160 mm Gewicht: ca. 180 kg Betonabdeckung Klasse D400 (40t) für Leichtflüssigkeitsabscheider	2 St	EP	GP
02.05.01.04.4	Externer Probenahmeschacht DN 150 Probenahmeschacht, DN 150 für Abscheideranlagen, zum Einbau ins Erdreich, aus Polyethylen, wasserdicht, beständig gegen aggressive Abwässer. Aufsatzstück aus Kunststoff für stufenlosen Höhen- und Niveaueausgleich, Schachtsystem: DN 600 Ausführung: mit Gefällesprung 30 mm Fließrichtung: gerade Zu- und Ablauf Nennweite: DN 150 (DA160) Zu- und Ablauf für den Anschluss an PE-HD-Rohre nach DIN 19537, PVC-KG-Rohre nach DIN 19534, PP oder AS. Gewicht: ca. 19 kg Abmessungen: Länge: 1000 mm Breite: 690 mm Höhe Zulauf: 275 mm Höhe Ablauf: 245 mm Dauerhafte Dichtheit bis Geländeoberkante Abdeckung aus Betonguss nach EN 124 Klasse D400. komplett montiert	1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten		
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten		
02.05	Abschnitt	Entwässerungskanalarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.05.01.04.5	Teleskop-Domschacht Probenahmeschacht Teleskop-Domschacht Probenahmeschacht für den zuvorgenannten Probenahmeschacht Inklusive NBR-Lippendichtungen für reibungslosen Anschluss Dicht bis Geländeoberkante Einfache Anpassung an Geländeoberkante durch teleskopierbaren/neigbaren Domschacht Pkw- oder Lkw-befahrbar für handelsübliche Betonringe/Abdeckungen Stufenlos einstellbare Erdüberdeckung über Tankrücken, 5° neigbar Durchmesser: 600 mm Höhe: 460 mm Nutzhöhe: 340 mm Gewicht: 9 kg	1 St	EP	GP
02.05.01.04.6	Betonabdeckung Klasse D400 (40t) für Probenahmeschacht Abdeckung D400 (40t) Betonabdeckung nach EN 124 mit der Aufschrift "Abscheideranlage" für Leichtflüssigkeitsabscheider Abmessungen: Durchmesser: 780 mm Höhe: 160 mm Gewicht: ca. 180 kg Betonabdeckung Klasse D400 (40t) für Probeentnahmeschacht	1 St	EP	GP
02.05.01.04.7	Warnanlage Anschlussset Herstellen einer druckwasser- und gasdichten Durchführung für Kabel bzw. Leitungen durch Betonbauteile mittels eines modularen Dichtungssystems. Ausführen einer Kernbohrung im Betonbauwerk an der vorgesehenen Position und im erforderlichen Durchmesser zur Aufnahme eines Mehrfach-Dichteinsatzes für Warnanlagenanschlüsse. Einbau eines Dichtungssystems zur dauerhaften Abdichtung von Kabel- und Leitungsdurchführungen mittels elastomerer Dichtelemente mit mechanischer Verspannung. Abdichtung der Ringraumzone sowie der einzelnen Kabeldurchführungen gegen Wasser und Gas. Einziehen der Kabel bzw. Leitungen durch das Dichtungssystem und fachgerechte Abdichtung der Durchführungen			
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten		
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten		
02.05	Abschnitt	Entwässerungskanalarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	entsprechend den Systemvorgaben. Anforderungen: druckwasserdichte Ausführung gasdichte Durchführung dauerhafte und wartungsfreie Abdichtung geeignet für Betonbauteile im Erdreich korrosionsbeständige Systemkomponenten			Übertrag:
		1 St	EP	GP
02.05.01.04.8	Warnanlage Typ 3 Ölschichtdicken- und Aufstaualarm Warnanlage Typ 3 Ölschichtdicke- und Aufstaualarm Sensor-Speisegerät Überwachungssystem für Öl-/Leichtflüssigkeitsabscheider Feldgehäuse IP 65, 240x120x70 mm, Versorgungsspannung 230 V AC, zum Anschluss von bis zu 3 Sensoren, selbstkonfigurierend, mit Alarmrelais 230 V AC, 3 A für jeden Sensor, mit integrierter Alarmhupe, abschaltbar, mit LED-Signalisierung Betrieb / Alarm je Kanal, EG-Prüfbescheinigung BVS 07 ATEX E 090 Zündschutzart EX II (1) G [Ex ia] IIB Schichtdicken-Sensor zum Anschluss an Sensor-Speisegerät Werkstoff PE-EL mit Edelstahl-Fühler, Messprinzip kapazitiv-hochfrequent, mit 10 m öl-/benzinfestem Kabel, Farbe blau, Schutzart IP 68, mit Markierungen für Höhenjustierung, EG-Prüfbescheinigung BVS 07 ATEX E 091 X Zündschutzart Ex II 1 G Ex ia IIB T4 Aufstau-Sensor zum Anschluss an NivOil Sensor-Speisegerät Werkstoff PE-EL mit Edelstahl-PTC-Fühler, Messprinzip PTC-Sensor, beheizt, mit 10 m öl-/benzinfestem Kabel, Farbe blau, Schutzart IP 68, EG-Prüfbescheinigung BVS 07 ATEX E 092 X Zündschutzart Ex II 1 G Ex ia IIB T3 Warnanlage Leichtflüssigkeit Typ 3 Ölschichtdicke- und Aufstaualarm			
		1 St	EP	GP
Summe Teilbereich 02.05.01.04				
		Leichtflüssigkeitsabscheider, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten		
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten		
02.05	Abschnitt	Entwässerungskanalarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02.05.01.05 Teilbereich Kernbohrungen				
	Hinweis Alle nachfolgend beschriebenen Kernbohrungen beinhalten die Entsorgung des Bohrkerns sowie das Absaugen des Kühlwassers, einschl. aller erforderlichen Nebenarbeiten sowie UVV-gerechtem Abdecken der Borungen			
02.05.01.05.1	Kernbohrung Wand Stahlbeton C35/45 Durchm. 100-150mm T 20- 30cm Kernbohrung in der Wand aus Stahlbeton, C35/45, Bohrdurchmesser über 100 bis 150 mm, Bohrtiefe über 20 bis 30 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge und Entsorgung	2 St	EP	GP
Summe Teilbereich 02.05.01.05		Kernbohrungen, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten			
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten			
02.05	Abschnitt	Entwässerungskanalarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
02.05.01.06 Teilbereich Dokumentation/Abrechnung/Sonstiges					
02.05.01.06.1 Abrechnungszeichnungen					
	Abrechnungszeichnungen Für die Abrechnung sind ausschließlich vom AN nachvollziehbare Mengenberechnungen vorzulegen. Die Abrechnung erfolgt nach vom AN anzufertigenden Abrechnungs- und Aufmaßzeichnungen. Rechnungen, Aufmaße und Pläne sind mit Positionszuordnungen (Pos.- Nr. und mindestens Kurztext) zu versehen. Die Aufmasse sind nach Positionen zu trennen und mit eindeutigen Hinweisen auf die Planunterlagen zu versehen. Es sind zwingend die Positionsnummern und Bezeichnungen der vom AG übergebenen Angebotsunterlagen zu verwenden. Abrechnungsmengenberechnungen sind durch Abrechnungspläne zu belegen. Die Leistungen sind im Plan nachvollziehbar kenntlich zu machen und gegebenenfalls mit Maßen zu versehen, wenn die Maße nicht eindeutig aus dem Plan hervorgehen. Werden im Plan vorhandene Maße verwendet sind diese so anzulegen, dass ein eindeutiger nachvollziehbarer Bezug zur abzurechnenden Leistung besteht. Die Leistungen sind kumuliert aufzustellen. Aufmaße und Abrechnungszeichnungen sind im Vorfeld zur Prüfung vorzulegen und geprüft der jeweiligen Zwischenrechnung beizulegen, soweit diese Positionen einen Leistungszuwachs zur aktuellen Rechnung darstellen.				
		1 psch		GP	
02.05.01.06.2 Montage- und Werkplanung					
	Dem AN werden nach Auftragserteilung unentgeltlich Ausführungspläne für folgende Installationen zur Verfügung gestellt: - Entwässerungsleitungen Der AN erstellt hieraus Montagepläne welche die für seine Montage erforderlichen Details enthält. Die Montagepläne sind dem AG bzw. der Fachbauleitung spätestens 14 Tage auf einem USB-Stick (digital im PDF- und DWG-Format) vor Ausführung zur Prüfung vorzulegen.				
		1 psch		GP	
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten		
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten		
02.05	Abschnitt	Entwässerungskanalarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.05.01.06.3	Bestandsunterlagen Grundleitungen SW+RW Bestandsunterlagen in 3-facher Ausfertigung in Papierform und auf USB-Stick, bestehend aus: - Revisionszeichnungen in Form von Gebäudegrundrissen und Lageplänen mit Darstellung wichtiger Detail- und Schnittzeichnungen im M 1:50, farbig angelegt, als Papierpause - Werkstattteste und Bescheinigungen abnahmepflichtiger Teile - Protokoll über die durchgeführten Druck- und Dichtheitsproben - Protokoll über die durchgeführten Rohrspülungen - Nachweis der durchgeführten Einweisung des Betriebspersonals - Datenblätter der zum Einbau gekommenen Bauteile - Zeichnungen auf USB-Stick in den Dateiformaten DXF und DWG Die von der Bauleitung geprüften und freigegebenen Bestandsunterlagen sind spätestens 14 Tage vor der VOB-Abnahme einzureichen, ansonsten ist keine VOB Abnahme möglich.			
		1 psch		GP
02.05.01.06.4	Druck- und Dichtheitsprüfung Druck- und Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 an Grundleitungen bis DN 200, für vor beschriebene Rohrleitungsmassen, in neuen Abschnitten, Prüfdruck: 0,5 bar, Prüfmedium: Wasser, einschl. aller Nebenarbeiten sowie Entleeren nach der erfolgten Druck- und Dichtheitsprüfung			
		1 psch		GP
	Hinweis Hinweis Nachfolgende Position dient zur Feststellung der ordnungsgemäßen Gefällesituation. Unmittelbar vor der Kamerabefahrung sind die Leitungsabschnitte zu spülen, um zu prüfen, ob sich "Wassersäcke" bilden. Diese sind zu 100% auszuschließen.			
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten		
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten		
02.05	Abschnitt	Entwässerungskanalarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.05.01.06.5	Kamerabefahrung in den Außenanlagen			
	Kamerabefahrung der beschriebenen Grundleitungen in den Außenanlagen zur Kontrolle der verlegten Rohrleitungen. Das komplette Rohrnetz ist zu befahren. Die Dokumentation besteht aus: - Erstellen von Plänen der befahrenen Bereiche - Protokoll in Papierformat - Videoaufzeichnung auf USB-Stick einschl. aller Nebenleistungen wie Spülen, Abpumpen, Entsorgen des Schmutzwassers			
		1 psch		GP
Summe Teilbereich 02.05.01.06				
	Dokumentation/Abrechnung/Sonstiges, Netto:			
Summe Bereich 02.05.01				
	Abwasseranlagen (TGA), Netto:			
	zzgl. MwSt. (19,0 %):			
	Gesamtsumme, Brutto:			
Summe Abschnitt 02.05				
	Entwässerungskanalarbeiten, Netto:			
	zzgl. MwSt. (19,0 %):			
	Gesamtsumme, Brutto:			

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten		
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten		
02.06	Abschnitt	Wasserhaltung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02.06 Abschnitt Wasserhaltung				
	Wasserhaltungsarbeiten Wasserhaltungsarbeiten Normen DIN 18920 Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen Die betreffenden kommunalen Entwässerungs-/ Abwassersatzungen sind zu beachten. Angaben zur Baustelle Gemäß Angaben im Bodengutachten liegt der Grundwasserspiegel erst in größeren, für die Bauamaßnahme nicht relevanten Tiefen an. Allerdings kann niederschlagsabhängig Schichten- und Stauwasser auftreten. Insbesondere kann es sein, dass sich in den Böschungen der Baugrube wasserführende Schichten befinden, deren Wasser je nach Witterung dann austritt. Daher sind die Erdarbeiten vorrangig bei trockener Witterung auszuführen. Die Aufnahme der Schutzschicht auf der Gründungssohle DARF nur bei trockener Witterung erfolgen. Die Sohle ist sofort mit Sauberkeitsschicht wieder zu sichern. Je nach Witterung und Auftreten von wasserführenden Schichten in der Böschung ist eine offene, temporäre Wasserhaltung am Fuß der Böschungen einzurichten. Die Wasserhaltung ist vor Aufbau mit der Bauleitung und dem Bodengutachter abzustimmen und erst nach deren Freigabe aufzubauen. Eine Wasserhaltung, die ohne Rücksprache und Freigabe aufgebaut wurde, wird nicht vergütet. Der zusätzliche Aufbau einer Wasserhaltung in der Fläche ist Sache des AN und wird nicht gesondert vergütet. Angaben zur Ausführung Vor Beginn der Wasserhaltung ist der Zustand der von der Wasserhaltung betroffenen Baulichkeiten und anderer Anlagen gemäß § 3 Nr. 4 VOB/B bei einer gemeinsamen Begehung durch Auftraggeber und Auftragnehmer festzustellen und zu dokumentieren. Der Auftragnehmer holt vor Beginn der Arbeiten die erforderlichen behördlichen Genehmigungen ein. Die damit verbundenen Gebühren sind auf Nachweis gesondert mit dem Auftraggeber abzurechnen. Die sonstigen Kosten sind in die Angebotspreise einzurechnen. Festmontierte Pumpen sind mit Schwimmschaltern zu versehen. Alle zum Einsatz kommenden Pumpen müssen mit automatisch arbeitenden Betriebsstundenzählern versehen sein, deren regelmäßige Überwachung zu gewährleisten ist. Über die Kontrollen ist ein Bautagebuch zu führen welches dem Auftraggeber zur Unterschrift vorzulegen ist. Die Menge des geförderten Wassers ist über Wassermessvorrichtungen zu erfassen. Diese sind regelmäßig zu überprüfen. Über die Kontrollen ist ein Bautagebuch zu führen welches dem Auftraggeber zur Unterschrift vorzulegen ist. Der Auftragnehmer hat durch entsprechende Einrichtungen dafür Sorge zu tragen, dass die Energieversorgung der Pumpen von unbefugten Dritten nicht unterbrochen werden kann. Bei Grundwasserabsenkungen - auch durch offene Wasserhaltung - muss eine Reserveanlage installiert sein. Der			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten		
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten		
02.06	Abschnitt	Wasserhaltung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Auftragnehmer hat bei Stromausfall kurzfristig ein Notstromaggregat für den Pumpenbetrieb bereit zu stellen. Drainagegräben und Pumpensümpfe nach Erfordernis und in Abstimmung mit dem Bodengutachter (nur Tagwasser).			
02.06.1	Pumpensumpf herstellen, beseitigen Pumpensumpf herstellen und beseitigen, • innerhalb verbauter Baugruben und Kanalgräben • nach Wahl des AN aus Betonbrunnenringen, gelocht oder senkrecht eingebautem Drainrohr, geeignet zur Aufnahme von Tauchmotorpumpen nachstehender Positionen • einschl. des erforderl. Erdaushubs und der fachgerechten Wiederverfüllung nach Beendigung der Wasserhaltung • Abteuftiefe bis 1,00 m unter planmäßiger Aushubebene. Anfallende Materialien aufnehmen, laden, transportieren und ordnungsgemäß verwerten/entsorgen, einschl. Gebühren. Nach Abschluss der Wasserhaltung Bauteile ausbauen, abfahren und fachgerecht entsorgen. Gräben verfüllen.			
		1 St	EP	GP
02.06.2	Drainagegräben temporär herstellen, beseitigen Drainagegräben, temporär, am Fuß der Böschung mit Anschluss an Pumpensumpf in Abstimmung mit der FÜ/ÖBÜ des AG herstellen. • Filtermaterial, Kies/Splitt, kf-Wert $\geq 10e-4$ m/s • Vlies zum 4-seitigen Einpacken des Filtermaterials zur Aufrechterhaltung der Filterstabilität • Grabentiefe bis 0,60 m • Sohlbreite bis 0,60 m. einschl. des erforderlichen Erdaushubs. Boden separieren, im Bereich der Zwischenlagerflächen fachgerecht lagern und vor Durchfeuchtung schützen. Nach Abschluss der Maßnahme Filtermaterial und Vlies aufnehmen, laden, transportieren und ordnungsgemäß verwerten/entsorgen, einschl. Gebühren. Zum Wiedereinbau geeignetes Aushubmaterial, laden, transportieren und lagenweise im ehemaligen Drainagegraben fachgerecht einbauen und verdichten.			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten		
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten		
02.06	Abschnitt	Wasserhaltung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Filtermaterial bedarf der Freigabe durch den AG.			Übertrag:
	Dränrohre PVC-U DN 160, mittig in vorbeschriebenen Drainagegraben innerhalb von verbauten Kanalgräben und Baugruben mit Anschluss an vorbeschriebenen Pumpensumpf verlegen. Dränrohre ausbauen, laden, transportieren und ordnungsgemäß verwerten/entsorgen, einschl. Gebühren.			
	Material:			
	• lexibles Dränrohr, gewellt nach DIN 1187, Form A, • gelb, geschlitzt, Schlitzbreite 1,2 mm, • Wassereintrittsfläche >= 20 cm² /m.			
		40 m	EP	GP
02.06.3	Wasserhaltung,offen,einrichten			
	Anlage zur offenen Wasserhaltung durch aufstauendes Schichten- und Sickerwasser oder Grundwasser liefern, montieren und wieder entfernen, inkl. aller erforderlicher Materialien und Geräte,			
	Anlage besteht aus Verbindungsleitungen von den vorgenannten Pumpensumpfen			
	Tauchkörperpumpen mit automatischer Schaltung,			
	Anschlussleitung an Sammler bzw. Absetzanlage			
	Betriebsstundenzähler, Absetzbecken (Container)			
	sowie elektrischen Anschlüssen, Notstromaggregat und Wassermesseinrichtung.			
	Einschl. der Dokumentation der Wasserhaltung			
		1 St	EP	GP
02.06.4	Wasserhaltung, offen, Betrieb			
	vorgenannte Anlage für offene Wasserhaltung			
	einschl. Draingräben und Pumpensumpfen			
	vorhalten und betreiben.			
		6 Wo	EP	GP
Summe Abschnitt 02.06				
		Wasserhaltung, Netto:	.....	

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten		
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten		
02.07	Abschnitt	Erdungsanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02.07 Abschnitt Erdungsanlage				
Techn. Vorbemerkungen: Blitzschutz- und Erdungsanlagen				
Techn. Vorbemerkungen: Blitzschutz- und Erdungsanlagen Die Arbeiten sind durch eine zertifizierte Blitzschutzfachkraft durchzuführen, bzw. zu überwachen. Das Zertifikat ist dem Bauherrn unaufgefordert vorzulegen. Für die Anordnung und den Einbau von Fundamenterdern gilt die Norm DIN 18014. Grundsätzlich sind alle notwendigen Trennungsabstände, einzuhaltenden Radien (Blitzschutzkugel), etc. durch den AN durch nachvollziehbare Berechnung durchzuführen, zu visualisieren und an die Bauleitung zu übergeben.				
Material für Verbindungsstellen der Erdungseinrichtung (inkl. Ringerder, Fundamenterder, Potentialausgleichsleiter, Blitzstromableiter) ist in die Einheitspreise einzukalkulieren. Potentialausgleichsleiter, Blitzstromableiter, Fundamenterder, etc. sind grundsätzlich mind. alle 2m leitend mit (Haupt-)bewehrungen zu verbinden! Es sind nur in Ausnahmefällen, durch Freigabe der Bauleitung, Klemmverbindungen zulässig!				
Wenn Klemmen, etc. ausgeschrieben sind, dann lediglich für die Blitzschutzanlage! Andere Klemmen, Verbindungen, etc. (wie vor beschrieben) sind in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet! Gut leitende Verbindungen und Abzweige können durch Keilverbinder, Federverbinder, Schrauben oder Schweissen hergestellt werden. Würgeverbindungen sind unzulässig.				
Grundsätzlich ist die Materialverträglichkeit der verwendeten Werkstoffe zu achten.				
Die notwendigen Normen und Richtlinien sind grundsätzlich zu beachten und zwingend einzuhalten. Notwendige Berechnungen (z.B. Einsatz von Tiefenerdern) sind zu erbringen und nachzuweisen. Anordnungen von Erdern, Potentialausgleich, Blitzstromableitern, etc. sind vor Ort abzustimmen, zu kontrollieren und ggf. anzupassen.				
Ausführung des Fundamenterders / Potentialausgleiches / Blitzschutzerders: Als Werkstoff für den Fundamenterder ist ein Edelstahl-Runddraht 10 mm D zu wählen. Der Edelstahl-Runddraht ist als geschlossener Ring in die Umfassungsfundamente der Gebäude unterhalb der Sperrschicht zu legen. Dehnungsfugen sind innerhalb des Gebäudes oder außerhalb des Betons durch Dehnbänder zu überbrücken. Bandstahl ist hochkant und durch geeignete Mittel, z.B. Abstandshalter, gegen Umkippen und Absacken zu sichern. Anschlussfahnen: Ein freies Ende des Bandstahls bzw. Rundstahls aus Edelstahl ist als Anschlussfahne im Mauerwerk bis in den Hausanschlussraum (DIN 18 012) hochzuführen. Die Anschlussfahne soll etwa in 30cm über OK Kellerboden herausgeführt werden und ein freies Ende von mindestens 1,5 m zum unmittelbaren Anschluss an die Potentialausgleichsschiene haben. Alternativ sind Erdungsfestpunkte möglich. Dies gilt es den Plänen zu entnehmen.				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten			
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten			
02.07	Abschnitt	Erdungsanlage			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	Die Leitungen sind alle 2 m an die Bewehrung anzuschließen.			Übertrag:	
	Die Erder sind in einer Fotodokumentation den Revisionsunterlagen beizufügen.				
	Erdungsanlage				
	Erdungsanlage				
	Blitzschutz - und Erdungsanlage				
	Blitzschutz - und Erdungsanlage				
	Die Ausführung der Blitzschutz - und Erdungsanlage erfolgt nach DIN EN 62305, Teil1 bis 4 (VDE 0185-305/1-4), den VDE-Vorschriften und DIN 18014.				
02.07.1	Runddraht V4A Edelstahl 10mm, Erdreich				
	Runddraht Edelstahldraht 10mm / 78mm² NIRO (V4A)				
	Runddrähte nach DIN EN 62561-2 (VDE 0185 Teil 202), für den Einsatz bei Blitzschutz- und Erdungsanlagen.				
	Durchmesser Ø Leiter: 10 mm Querschnitt: 78 mm²				
	Werkstoff: NIRO (V4A)				
	Werkstoff-Nr.: 1.4571 / 1.4404 ASTM / AISI: 316Ti / 316L				
	Normenbezug: in Anlehnung an DIN EN 62561-2				
		820 m	EP	GP	
02.07.2	Erdung Fundamentender FI30-St				
	Erdung als Fundamentender DIN 18014, DIN EN IEC 62561-2 (VDE 0185-561-2), aus feuerverzinktem Stahl, FI 30, unter Verwendung der bestehenden Bewehrung als Halterung, Anschlussfahne wird gesondert vergütet				
		600 m	EP	GP	
02.07.3	Korrosionsschutz Anschluss-Verbindungsstellen Korrosionsschutzbinde				
	Korrosionsschutz an Anschluss- und Verbindungsstellen im Erdreich mit Korrosionsschutzbinde DIN 30672-1 und DIN 30672-2.				
		250 St	EP	GP	
02.07.4	Verbinder KI.H Kreuzverbindung Stahl verzinkt				
	Verbinder DIN EN 62561-1 (VDE 0185-561-1), Klasse H für hohe Belastung, für Kreuzverbindungen, aus verzinktem Stahl, für FI 30 / rund 10 mm mit FI 30 / rund 10 mm				
		50 St	EP	GP	
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten		
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten		
02.07	Abschnitt	Erdungsanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.07.5	Bewehrungsklemme Rd / FI 10 / 30 mm Bewehrungsklemme, für die schnelle und werkzeuglose Verbindung des Erders mit dem Bewehrungskörper Werkstoff: St/blank Klemmbereich Rd* / FI: 10 / 30 mm Kurzschlussstrom (50 Hz): 2,3 kA Normenbezug: DIN EN 62561-1	350 St	EP	GP
02.07.6	Erdungsfestpunkt Erdungsfestpunkt mit Anschleißplatte aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr. 1.4571, 80 mm Durchmesser und Gewinde M12 in Anschlussachse, mit Anschluss an Erderleitung flach oder Rd 10, mit Abdeckplatte, Einbringen und Anschließen während der Schal- und Bewehrungsarbeiten	4 St	EP	GP
02.07.7	Anschluss von Metallteilen und Anlagen Anschluss von Metallteilen und Anlagen. Bauseitige Metallteile in die Erdung einbeziehen inkl. Klemme bis 12 mm aus V4A	10 St	EP	GP
02.07.8	MV Klemme NIRO Ausführung ohne Zwischenplatte für Rd Blitzstromtragfähigkeit 200 kA (10/350) Werkstoff: NIRO V4A Klemmbereich Rd / Rd: 8-10 mm Blitzstoßstromtragfähigkeit (10/350 µs): *) Normenbezug: in Anlehnung an DIN EN 62561-	150 St	EP	GP
02.07.9	Blitzschutzprüfung der äußeren Blitzschutzanlage durch einen Sachkundigen, inkl. Prüfprotokoll Blitzschutzprüfung der äußeren Blitzschutzanlage durch einen Sachkundigen, inkl. Prüfprotokoll. Die Blitzschutzanlage ist durch den AN ELT in einen Abnahmefertigen Zustand zu versetzen. Eventuell nötige Wiederholungsprüfungen sind im EP enthalten	1 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten		
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten		
02.07	Abschnitt	Erdungsanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.07.10	CUIO Leitung inkl. Befestigungsklemmen/Schellen CUI-Leitung Länge 3500mm Durch die neuartige CUI-Leitung kann die Berührungsspannung an Ableitungen vermieden werden. Werkstoff Leiter: Cu Werkstoff Isolierung: vPE Durchmesser Ø Leitung: 20 mm Normenbezug: DIN EN 62561-2 Farbe Leitung: lichtgrau Querschnitt Seele: 50 mm² Gesamtlänge: 3500 mm	10 St	EP	GP
02.07.11	Gittermatten zum Schutz vor Schrittspannung Gittermatte zum Schutz vor Schrittspannung in Anlehnung an VDE/ABB Merkblatt ""Blitzschutz von Schutzhütten"", entsprechend normativer Forderung DIN VDE 0151 gebeizt und passiviert Werkstoff: NIRO (V4A) Abmessung (l x b x t): 2000 x 1000 x 4 mm Maschenweite: 250 mm inkl. nötiger Anschluß- und Verbinndungsklemmen	10 St	EP	GP
02.07.12	Kennzeichnung für Anschlussfahne (Schutzkappe) Kennzeichnung für Anschlussfahnen PVC 70 mm Farbe grün / gelb Kennzeichnung für Anschlussfahnen zum Aufstecken auf Runddrähte oder Bänder Als auffällige Kennzeichnung (wie nach DIN 18014 gefordert) während der Bauphase. Werkstoff: PVC Durchmesser Ø: 70 mm Aufnahme FI: 30 x 3,5 mm Aufnahme Rd: 10 mm Farbe: grün ● / gelb ●	30 St	EP	GP
02.07.13	Messung Ring- und Fundamenterder durch einen Sachkundigen, inkl. Prüfprotokoll Überprüfung des Ringerders und der Erdungsanlage durch einen Sachkundigen, inkl. Prüfprotokoll. Die Erdungsanlage bzw der ringerder ist durch den AN in einen Abnahmefertigen Zustand zu versetzen. Eventuell nötige Wiederholungsprüfungen sind im EP enthalten. Die Übergabe an den AN ELT ist mit Schnittstelle Trennstelle definiert. Der AN ELT liefert die Trennstelle. Der AN Hochbau hat in seiner Doku die Nummerierung der Trennstellen zu übernehmen	1 psch		GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten		
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten		
02.07	Abschnitt	Erdungsanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Bestandsunterlagen Bestandsunterlagen Vom AG werden Grundrißpläne mit eingetragener Installation als CAD-Plots zur Verfügung gestellt. Auf dieser Basis sind vom AN Bestandspläne anzufertigen und vor der Abnahme der Leistungen dem AG zu übergeben. Die Unterlagen sind in 3-facher Ausführung als Lichtpause, gefaltet A4 und im Aktenordner mit Inhaltsverzeichnis geordnet und beschriftet zu übergeben. Zudem sind alle Zeichnungen, Schemen, Rangierlisten, Materiallisten in 3-facher Ausführung auch auf USB-Stick, in digitaler Form zu übergeben (Zeichnungen im dxf-Format, Tabellen als xls-Format und Listen als doc-Format). Ohne die Vorlage dieser vollständigen und fehlerfreien Unterlagen kann die Abnahme nicht erteilt werden. Es empfiehlt sich, die Unterlagen vorab 1-fach als Korrekturabzug zur Prüfung zu übergeben. Damit wird ausgeschlossen, daß ein großer Teil der Zeichnungen wegen Fehler nochmals erstellt werden muß. Die nachfolgenden beschriebenen Leistungen beziehen sich für die gesamte Baumaßnahme.			
02.07.14	Bestandspläne Erdungsanlage Im Zuge der Erstellung der Erdungsanlage ist die Ausführung gemäß DIN 18014 zu dokumentieren. Die Dokumentation ist auf Basis des übergebenen Ausführungsplan zu erstellen. Die Zuordnung von Fotos ist auf dem Ausführungsplan zu kennzeichnen. Die Dokumentation ist dem Bauherrn zu übergeben	1 psch		GP
Summe Abschnitt 02.07		Erdungsanlage, Netto:		
Summe Titel 02		Erd- und Kanalarbeiten, Netto:		
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		
		Gesamtsumme, Brutto:		

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten		
03	Titel	Rohbauarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	Titel Rohbauarbeiten			
03.01	Abschnitt Betonarbeiten			
	Betonarbeiten			
	Mitgeltende Normen und Richtlinien, insbesondere DIN 1045-100, 4102, 4109, 4123, 4235, 7865 DIN 18197, 18217, 18218, 18540, 18541 DIN EN 822, 823, 824, 826, 1051, 1168 DIN EN 1602, 1607, 1992, 1994, 1997 DIN EN 10088, 12089, 12620, 13162-13171 DIN EN 13670, 13747, 14199, 14844 DIN EN 15037, 15191, 15258, 15564 DAfStb-Richtlinien DBV-Merkblätter MB 866 Merkblatt Porenbetonberichte Zement-Merkblätter			
	Angaben zu Stoffen und Bauteilen Im Beton dürfen keine organischen Verunreinigungen (Holz, Kohle u. dgl.) enthalten sein. Betonschalungssteine dürfen nur nach Zustimmung der Bauleitung verwendet werden, falls diese Leistung nicht ausdrücklich ausgeschrieben ist. Dämmplatten aus Polystyrol-Hartschaum müssen zur Vermeidung von Schwindfugen ausreichend abgelagert sein. Die Bauleitung kann einen Nachweis über das Herstellungsdatum verlangen. Die Lagerung von Zement auf der Baustelle hat nach Abschnitt 1 Zementmerkblatt B 7 Ausgabe 8.2002 zu erfolgen. Im Bereich sich kreuzender Bewehrung (Haupt- und Nebenunterzug mit Stützen) sowie für die darunter zu betonierenden Bauteile ist das Größtkorn entsprechend zu begrenzen. Diese Regelung geht dem Einhalten der genormten Anteile von Überkorngrößen vor. Der Einsatz von Dichtungsmitteln (DM) für wasserundurchlässigen Beton bedarf der ausdrücklichen Genehmigung durch die Bauleitung.			
	Anschlussmischungen und hochbewehrte Bereiche mit Größtkorn 8 mm bzw. 16 mm nach Angabe Statik.			
	Angaben zur Ausführung Allgemeines Es obliegt grundsätzlich dem Auftragnehmer, die Reihenfolge der Herstellung der einzelnen Bauteile zu bestimmen. Daraus resultierende zusätzlich technologisch bedingte Maßnahmen, wie Schalungsausschnitte, Bewehrungsanschlüsse, Abstellungen, gelten als Nebenleistungen. Auf frisch betonierten Decken dürfen keine Arbeiten ausgeführt werden. Dies gilt im besonderen für das Lagern von Material, Aufstellen von Gerüsten etc.; bei niedrigen Temperaturen verlängern sich die Belastungsfristen auf frisch betonierten Decken entsprechend. Öffnungen, Durchbrüche, Aussparungen in Decken sind gegen Niederschlagswasser während der Rohbauarbeiten provisorisch abzudichten. Vor dem Betonieren sind die Hohlräume von Hochlochziegeln so abzudecken, dass kein Beton in die Hohlräume eindringen kann. Das Verlegen von Rohren, z.B. Leerrohre für elektrische Leitungen, sanitäre			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten
03	Titel	Rohbauarbeiten
Betonarbeiten		
Installationen, und Einbauteilen, z.B. Einbautöpfe für Einbauleuchten und spezielle Anker und Befestigungsunterteile soll entweder unter Anwesenheit der betreffenden Unternehmen erfolgen oder ist diesen zu gestatten. Auf die entsprechende Fixierung ist zu achten. Tragende Innenwände sollen zusammen mit den Außenwänden hergestellt werden. Beim Einziehen von Stahlbetondecken in vorhandene Bausubstanz sind die statischen Berechnungen für die Auflager - falls nicht Bestandteil der Ausführungsunterlagen - anzufordern. Falls aus den Unterlagen nicht ersichtlich, sind die technologischen Vorgänge, Größe und Tiefe der Aussparungen im Bereich der Auflager sowie die Maßnahmen für den kraftschlüssigen Verbund mit Tragwerksplaner und Bauleitung abzustimmen. Einfüllöffnungen für die Auflager sind nach oben abzuschrägen. Die Flächen von Konstruktionsteilen, die Gleitlager aufnehmen sollen, sind grundsätzlich eben und glatt herzustellen; dafür sind die statischen Vorgaben einzusehen. Weil die Lage vorhandener Leitungen, Kabel, Dräne, Kanäle, Vermarkungen, Hindernisse und sonstiger Hindernisse vor der Ausführung der Arbeiten nicht angegebene werden kann, hat der Auftragnehmer das Vorhandensein und die Lage entsprechend Abschnitt 3 der ATV zu erkunden. Es handelt sich um eine Baustelle der Überwachungsklasse 2. Alle damit verbundenen Aufwendungen und Dokumentationen sind einzukalkulieren. Schalung Das Aufbringen von Trennmitteln im Sprühverfahren nach Einbringung der Bewehrung bedarf der Zustimmung der Bauleitung; die Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers sind dazu vorzulegen. Die Löcher der Schalungsabstandhalter sind nach dem Ausschalen zu schließen. Werden zur Herstellung von Aussparungen Schaumkörper in die Schalung eingebaut, sind sie beim Ausschalen restlos zu entfernen. Das Ausbrennen von Schalungen für Aussparungen ist untersagt. Hilfsstützen sind grundsätzlich als verbleibende Teile der Schalung auszubilden. Ein nachträgliches Einziehen ist nur mit Zustimmung der Bauleitung zulässig. Tragende Bauteile wie Balken und Unterzüge, die durch die Schalung und das zu betonierende Bauteil belastet werden und die noch nicht die erforderliche Tragfähigkeit erreicht haben, sind abzustützen. Dem Elektriker muss ausreichend Zeit mit ausreichend Vorlauf gegeben werden, sein Installationen zu verlegen. Verlegte Installationen sind bei der weiteren Bearbeitung zu schützen. Sichtbeton Sofern im Leistungsverzeichnis nichts anders angegeben wird, ist Sichtbeton in der Sichtbetonklasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt Sichtbeton auszuführen. Eine nachträgliche Ausbesserung von Fehlstellen ist ohne vorherige Abstimmung mit der Bauleitung untersagt. Bewehrung Abstandhalter müssen dem DBV-Merkblatt Abstandhalter entsprechen. Die Bewehrung darf beim Betonieren nicht betreten werden, geeignete Laufstege sind vorzusehen. Die Angaben über die Überdeckung der Bewehrung sind den Ausführungsplänen für die Bewehrung und den Schalungszeichnungen zu entnehmen. Aus Gründen des Brandschutzes oder der Gefahr der schnellen Karbonatisierung des Betons können wesentlich höhere Werte als die Mindestwerte nach DIN 1045 gefordert sein. Bei Kragplatten im Außenbereich ist die Bewehrung so aufzubiegen, dass auch im Bereich von Tropfkanten oder gefasten Kanten die		

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten
03	Titel	Rohbauarbeiten
Betonarbeiten		
Mindestbetondeckung garantiert ist. Wird (spätestens) beim Einbau der Bewehrung im Bereich von Kreuzungspunkten, z.B. an Stützen mit Unterzügen oder Haupt- und Nebenunterzügen, erkannt, dass ein ordnungsgemäßes Einbringen oder Verdichten des Betons nicht möglich ist und keine Vorgaben für Rüttellücken und Betoniergassen in den Ausführungsunterlagen vorhanden sind, ist unverzüglich der Tragwerksplaner zu konsultieren, um solche festzulegen. Der Auftragnehmer vereinbart rechtzeitig die Termine für vorgeschriebene Abnahmen mit der Baubehörde bzw. dem Statiker oder Prüfenieur. Die Bauleitung ist darüber zu informieren. Eine Ausfertigung des Abnahmeprotokolls der Bewehrung ist dem Auftraggeber zu übergeben. Stahlbetonfertigteile Für Stahlbetonfertigteile hat der Auftragnehmer ohne besondere Aufforderung den Lieferschein nach DIN 1045-4 der Bauleitung vorzulegen. Konstruktionszeichnungen sind auf Verlangen zu liefern. Werden statische Nachweise vom Auftragnehmer gefordert, so umfasst die Leistung auch: • Anforderungen an die Auflager • Berücksichtigung der Anhängelasten • Angabe der Verbindungsmittel • Befestigungspunkte für provisorische Umwehrungen • Montageabsteifungen einschließlich Befestigungspunkte oder -linien Kennzeichnungen nach 1045-4 müssen im Montagezustand lesbar sein. Gründungen Vor Einbringen des Betons bzw. von Sauberkeits- oder kapillarbrechenden Schichten ist grundsätzlich die Zustimmung der Bauleitung einzuholen. Die Fläche ist von losen Bestandteilen zu befreien. Stellt sich beim Aushub des Erdreichs für Fundamente heraus, dass wegen ungeeigneten Untergrundes die in den Plänen vorgegebene Gründungstiefe nicht eingehalten werden kann, ist die Bauleitung davon zu unterrichten. Vor dem Betonieren ist mit der Bauleitung ein gemeinsames Aufmaß der Fundamenttiefe durchzuführen. Rohrleitungen dürfen durch Fundamente nicht belastet werden. Aussparungen sind vorzunehmen. Anschlussbögen für Grundleitungen in Bodenplatten sind mit einer flexiblen Umhüllung zu versehen. Vor der Durchführung von Unterfangungen ist die Bauleitung rechtzeitig zu verständigen, damit eine unmittelbare Überwachung vorgenommen werden kann. Bei Unterfangungen bestehender Fundamente ist der Beton überhöherliegende Einfüllöffnungen einzubringen und intensiv zu verdichten. Nach 30 - 45 Minuten ist zwecks Schließung der eventuellen Setzung ohne nochmalige Verdichtung fließfähiger Beton nachzufüllen oder Quellschuttung zu verwenden. Vertikale Trennfugen sind anzuordnen. Fugen Wenn in den Projektunterlagen nichts anderes gefordert wird, bleibt die Herstellung von Arbeitsfugen dem Grunde nach dem Auftragnehmer überlassen. Das Zement-Merkblatt B 22 Arbeitsfugen ist zu beachten. Wenn sie bei Sichtbeton nicht vermieden werden können, sind sie in Abstimmung mit der Bauleitung anzuordnen. Transportbeton		

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten
03	Titel	Rohbauarbeiten
Betonarbeiten		
Das Reinigen von Maschinen und Fahrzeugen für Transportbeton darf nur an mit der Bauleitung abgestimmten Stellen auf der Baustelle erfolgen. Angaben zur Abrechnung Bei einer Abrechnung nach örtlichem Aufmaß werden nur die technisch erforderlichen und technologisch möglichen Maße maximal anerkannt. Mehrleistungen einschließlich der Folgeleistungen gehen zu Lasten des schuldhaft handelnden Verursachers. Bei Durchbrüchen oder Schneidarbeiten in Mauerwerk, Beton oder Stahlbeton, die nach dem Längenmaß abgerechnet werden, ist die gemäß Zeichnung oder Angabe auszuschneidende Länge für die Abrechnung maßgebend. Technologische Zwischenschnitte werden nicht gesondert abgerechnet. Für Stahlbetonfertigteile gilt der Angebotspreis für Herstellung, Lieferung und Montage einschließlich Hilfs- und Schutzgerüste. Das Einlegen von Rohrleitungen in die Schalung durch andere Unternehmen, z. B. Stahlpanzerrohre der elektrischen Leitungen, Rohre für die sanitäre Installation usw. sowie Anker und sonstige Befestigungseisen, ist zu gestatten. Die Löcher der Schalungsabstandhalter sind nach dem Ausschalen mit Betonpfropf und Epoxidharz zu schließen (Nebenleistung). Wasserundurchlässiger Beton Für wasserundurchlässigen Beton sind langsam erhärtende Zemente zu verwenden. Die Sieblinie der Zuschlagstoffe soll zwischen A und B liegen. Vor Erstarrungsbeginn ist eine Nachverdichtung vorzunehmen. Mechanische Beanspruchungen und Erschütterungen durch Bauprozesse sind in den ersten Tagen zu vermeiden. Abstandhalter aus Kunststoff sind grundsätzlich nicht zu verwenden. Falls das Betonieren aus technologischen oder vom Auftragnehmer zu vertretenden zeitlichen Gründen nicht in einem Arbeitsgang erfolgen kann, sind wasserundurchlässige Fugen mit Fugenbändern oder -blechen herzustellen; eine besondere Vergütung erfolgt in diesem Fall nicht. Bewehrung Das Einbringen der Bewehrung ohne Abstandhalter ist unzulässig. Bei Abstandhaltern aus Kunststoff ist zu garantieren, dass keine Verformung durch Erwärmen oder kein Spröbruch eintritt; ein Prüfnachweis kann verlangt werden. Für frei bewitterte Aussenbauteile sind zementgebundene Abstandhalter zu verwenden. Die Bewehrung darf beim Betonieren nicht betreten werden, geeignete Laufstege sind vorzusehen. Bei Kragplatten im Außenbereich ist die Bewehrung so aufzubiegen, dass auch im Bereich von Tropfkanten oder gefasten Kanten die Mindestbetondeckung garantiert ist. Der Auftragnehmer vereinbart rechtzeitig die Termine für vorgeschriebene		

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten
03	Titel	Rohbauarbeiten
Betonarbeiten		
Abnahmen mit der Baubehörde bzw. dem Statiker oder Prüflingenieur. Die Bauleitung ist darüber zu informieren. Eine Ausfertigung des Abnahmeprotokolls der Bewehrung ist dem Auftraggeber zu übergeben. Fugen Wenn in den Projektunterlagen nichts anderes gefordert wird, bleibt die Herstellung von Arbeitsfugen dem Grunde nach dem Auftragnehmer überlassen. Sie sind auf ein Mindestmaß zu begrenzen. Bei Sichtbeton sind sie möglichst zu vermeiden oder nach Abstimmung mit dem Architekten im Sinne von Nr. 10.2.3 DIN 1045 herzustellen. In Bereichen dicht liegender Bewehrung, insbesondere an Kreuzungen von Unterzügen dürfen keine Arbeitsfugen ausgebildet werden. In wasserdichten Bauteilen sind Arbeitsfugen durch spezielle Fugenbänder zu dichten. Ihre Lage und Ausbildung ist mit der Bauleitung oder dem Tragwerksplaner abzustimmen. Besteht in langgestreckten Bauteilen die Gefahr von Spaltrissen (abhängig von Jahreszeit, Anzahl der Fugen), so ist dem durch geeignete Maßnahmen (W/Z-Faktor, Zement mit niedriger Hydratationswärme, längere Ausschalfristen) entgegenzuwirken. Das Ausbilden von Arbeitsfugen ist eine Nebenleistung; sie gelten jedoch im Zusammenhang mit - aus statischen, bauphysikalischen oder aus gestalterischen Gründen - geforderten Fugen als Besondere Leistung. Ergänzend zu Nr. 4.1 DIN 18331 gelten als Nebenleistung: • Das Einlegen von einfachen Dreikantleisten in die Schalung zur Kantenausbildung der sichtbaren Stützen und Unterzüge. • Das Herstellen von Arbeitsfugen, die sich aus dem Arbeitsablauf des Auftragnehmers ergeben. • Bei Fertigteilen die werkseitig eingebrachte Bewehrung, die Schalung, das Herstellen der Auflager mit Ausnahme spezieller Gleitlager oder Knoten, das Vergießen montagebedingter Aussparungen sowie das Schließen der Fugen an der Untersicht bei Decken und der Stoß- und Lagerfugen bei Wänden mit Ausnahme von Dehnfugen. • Der Schutz des Betons gegen Austrocknen (besonders bei kühler Witterung). Für WU-Beton sind Abstandhalter aus Faserzement zu verwenden. Für die obere Bewehrungslage / Sichtbetonoberflächen sind entsprechende DBV / BDZ Abstandhalter zu berücksichtigen		

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten
03	Titel	Rohbauarbeiten
Leitbeschreibung Sichtbetonbauteile		
4. Leitbeschreibung Sichtbetonbauteile		
Allgemein		
Nachfolgende Positionen mit Sichtbetonanforderungen beziehen sich auf die hier beschriebenen Anforderungen. Bei der Ausführung von Sichtbeton-Bauteilen hat der AN die Herstellung, den Einbau und die Nachbehandlung über die gesamte Bauzeit von einem erfahrenen Beton-Technologen ständig überwachen zulassen, sowie für die Qualitätssicherung seiner Ausführung zu sorgen. Anforderungen / Gestaltungsmerkmale für Beton-Bauteile Für die Ausführung der Sichtbeton-Bauteile ist das Merkblatt "Sichtbeton" des Deutschen Beton-Vereins e.V. und des BDZ, aktuelle Fassung und Ergänzungen, sowie deren verknüpfte Anforderungen zu Grunde zu legen. Anforderungen an Sichtbetonflächen (Sichtbetonklassen SB 1 - SB 4) sind gem. Tab. 1 des Merkblattes „Sichtbeton“ DBV/BDZ definiert. Geforderte Sichtbetonqualitäten: • SB 2 - Betonflächen mit normalen gestalterischen Anforderungen und • SB 3 - Betonflächen mit hohen gestalterischen Anforderungen jeweils mit den im Merkblatt definierten Anforderungen bezüglich • Textur; Schalelementstoß (T) • Porigkeit (P) • Farbtongleichmäßigkeit (FT) • Ebenheit (E) • Arbeits- und Schalhautfugen (AF) • Schalhautklasse (SK), jeweils in der Version mit nichtsaugender Schalhaut. Toleranzen Für die Schal- und Betonarbeiten mit Sichtbetonanforderung gelten die Anforderungen an die Toleranzen und die Ebenheit nach DIN 18202/ 18203: Grenzwerte gem. Tabelle 3, Zeile 5 (SB2) und Zeile 6 (SB3) Herstellung, Betontechnologie Für alle Wände muss der AN dem AG die Werkplanung sowie ein ausführliches Betonierkonzept einschließlich der vorgesehenen Nachbehandlungsmaßnahmen zur Prüfung und Genehmigung vorlegen. Einbringen / Verarbeiten / Verdichten Beim Einbringen des Betons ist vom AN folgendes zu beachten : Vor dem Betonieren sind alle Kontaktflächen, wie z.B. Schalungsinenseiten, vorherige Betonierabschnitte, Magerbetonschichten o.vgl. ausreichend zu reinigen und gut vorzunässen. Der Beton ist entmischungsfrei einzubringen, d.h. mit dem Fallrohr bis kurz über die Einbaustelle zu fördern. In der Regel sind Schütthöhen von max. 40 cm in kurzer Folge einzuhalten und jeweils zu verdichten. Bei dickeren Platten kann die max. Schütthöhe auf 50 cm erhöht werden. Dabei ist mit der Rüttelflasche in die vorherige Betonlage einzurütteln.		

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten
03	Titel	Rohbauarbeiten
Leitbeschreibung Sichtbetonbauteile		
Beim Betonieren von Wänden sind ebenfalls Fallrohre zu verwenden, die kurz über der Betonierebene enden. An gefrorene Bauteile darf nicht anbetoniert werden. Das direkte Schütten mit Betonierkübeln ist nicht zugelassen. Es ist zu gewährleisten, dass ein Sichtbeton-Takt kontinuierlich ohne Unterbrechung des Betoniervorgangs eingebracht wird, Lieferabstände sind in gleichen Zeit- spannen entsprechend dem Betonierfortschritt mit dem Transportwerk zu vereinbaren. Nachbehandlung Auf eine sorgfältige Nachbehandlung des Frischbetons ist besonders Wert zu legen. Als Mindestnachbehandlungsdauer der einzelnen Bauwerksabschnitte ist gem. ZTV-K 96, Ziffer 6.7.3.5 eine Zeitspanne von min. 5 Tagen einzuhalten. Der Beton ist vor frühzeitiger Austrocknung und Abkühlung durch Folienabdeckung und wärmedämmendene Maßnahmen zu schützen. Sofern während oder nach dem Betoniervorgang Zementleim austritt, sind betroffene Bauteile sofort mit Wasser abzuspuhlen. Sofern darunter liegende Bauteile z.B. für weitere Arbeiten trocknen müssen, ist das Wasser entsprechend abzuleiten. Scharfe Grate an Betonoberflächen sind nach dem Ausschalen zu entfernen. Die Aufsichtsflächen von Brüstungen, Wänden und sonstigen Aufkantung sind sauber abzureiben. Anforderungen an die Schalung von Sichtbetonbauteilen Vor Baubeginn ist dem Auftraggeber ein Übersichtsplan über die Schalungsarten vorzulegen in dem alle betroffenen Bauteile gekennzeichnet sind und die die Wandabwicklungen aller Sichtbetonflächen zeigen. Oberfläche / Wahl der Schalhaut Die jeweilige Sichtbetonanforderung ist in den Positionen angegeben. Für die Flächen in Sichtbetonanforderung dürfen nur neue oder neuwertige Platten mit einwandfreier Oberfläche ohne Beschädigungen und gleichartige Platten des gleichen Herstellers verwendet werden. Spannstellen mit durchgehendem Rastermaß im gleichbleibenden Abstand. Die Fugenaufteilung und Anordnung der Spannschlösser ist in den Schalmusterplänen darzustellen und mit den Architekten abzustimmen. Die Schaltafeln sind auf der Baustelle vertikal zu lagern, um Druckstellen zu vermeiden. Die Anzahl der Takte je Schaltafel ist auf den Elementen mit dem jeweiligen Datum lückenlos und nachvollziehbar zu dokumentieren. Ausbildung der Schalungsstöße Die Fugenbreite der Schalungsstöße ist gemäß Merkblatt auszuführen. Zusätzlich sind die Fugen durch Fugeneinlagen mit geschlossenem Dichtband abzudichten. Schalungsanker Anzahl und Einteilung der Schalungsanker sind in den Werk- und		

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten
03	Titel	Rohbauarbeiten
Leitbeschreibung Sichtbetonbauteile		
Schalplänen darzustellen. Es ist generell von einem nach Zeichnung/ Vorgabe auszuführenden Ankerbild auszugehen. Alle Ankerstellen im Sichtbetonbereich sind gegen Ausbluten des Betons im Ankerbereich durch Kunststoff- Vorsatzkonus abzudichten, diese sind nach Betonage zu entfernen. Einschließlich Nachspannen der Ankerstellen beim Betoniervorgang. Das Schließen der Ankerlöcher hat mit werkseitig hergestellten, glatten Konen aus Faserbeton in der Farbe des Bauteils, zurückliegend, zu erfolgen. Diese sind vor Ausführung zu bemustern. Kantenausbildung Sämtliche Kanten der Sichtbeton-Bauteile (z.B. bei freien Wandenden und Leibungen, Fertigteiltreppen o.vgl.) sind ohne Dreikantleisten, scharfkantig, auszuführen wo nicht ausdrücklich im Positionstext anders beschrieben. Fasung der Kanten durch eine dünne Silikonnaht, 2-3 mm. Nach dem Ausschalen sind die Kanten durch Ummantelung aus Brettern mit offenporigen Schaumstoff-Abstandshaltern zu schützen. Es ist sorgfältig darauf zu achten, dass die Schutzmaßnahmen nicht zu Verfärbungen führen. Der Schutz ist über die Gesamtbauzeit vorzuhalten und im Zuge der Finisharbeiten zu entfernen. Diese Schutzmaßnahmen sind in gesonderter Position erfasst. Arbeitsfugen Die Einteilung der Betonierabschnitte, Lage und Ausführung der Arbeitsfugen sind auf Grundlage der Werkpläne der Architekten zu erstellen, darüber hinaus erforderliche Arbeitsfugen müssen in Absprache mit den Architekten und der Objektüberwachung festgelegt werden. Ausbildung horizontaler und vertikaler Arbeitsfugen durch Einlegen von Trapezleisten und geschlossenem Dichtband. Im zweiten Betonierabschnitt werden die Trapezleisten entfernt. Bewehrung Bewehrung und Einbauteile sind beim Betonieren gegen Verschieben und Verformung zu sichern. Um Verfärbungen durch Rost zu vermeiden, ist die Anschlussbewehrung durch Ummanteln zu schützen. Der für Sichtbeton-Bauteile verwendete Stahl muss - um Rostfahnen zu verhindern - walzfrisch eingebaut werden. Bei unumgänglicher längerer Lagerung ist der Stahl (einschl. Bindedraht) durch Abdeckungen mit Folie vor Rostansatz zu schützen. Bei der Bewehrung von Decken in Sichtbetonausführung ist dafür Sorge zu tragen, dass sich die Abstandshalter der unteren Bewehrungslage nicht abzeichnen, die Schalungsflächen sind vor dem Betoniervorgang sorgfältig zu reinigen. z. B. mit Druckluft. Auswahl der Abstandshalter nach Bemusterung und Abstimmung mit den Architekten und der Objektüberwachung. Beton Die Betonzusammensetzung darf entgegen der DIN 1045 bzw. DIN EN 206		

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten
03	Titel	Rohbauarbeiten
Leitbeschreibung Sichtbetonbauteile		
nicht verändert werden. Qualitätssicherung Gemäß dem Merkblatt "Sichtbeton" des Deutschen Beton-Vereins e.V. und des BDZ wird vor Beginn der Arbeiten ein Sichtbetonteam gebildet. Die hierbei beteiligten Personen des AN sind der Objektüberwachung frühzeitig zu benennen. Sämtliche Produkte, Arbeitsschritte und Vorgehensweisen sind zwecks Freigabe zu benennen und ggf. zu bemustern, Dichtstoffe, Trennmittel, Abstandshalter, Schalhaut, endgültige Betonzusammensetzung, Art der Verdichtung, geplante Nachbehandlung, Festlegung der Ausschulfristen, Planung Schutz der fertigen Oberflächen, Festlegung Lagerung der Schalung. Ausbesserungen und Betonkosmetik an Sichtbetonteilen sind grundsätzlich nicht zulässig!		

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten			
03	Titel	Rohbauarbeiten			
03.01	Abschnitt	Betonarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
03.01.01	Bereich Gründung				
03.01.01.01	Teilbereich Ortbeton Gründung				
	Kalkulationshinweis				
	Kalkulationshinweis für alle Ortbetonpositionen: Schalung und Bewehrung in gesonderter Position				
03.01.01.01.1	Sauberkeitsschicht, kapillarbrechend, B15, d=5cm				
	Sauberkeitsschicht aus unbewehrtem Beton unter Gründungsbauteilen aller Art (Fundament, Bodenplatte) ohne Feinanteile, mit kapillarbrechender Wirkung.				
	Beton B15				
	Dicke d=5cm				
		1.650 m²	EP	GP	
03.01.01.01.2	Zulage Sauberkeitsschicht - Kleinfläche				
	Ausbildung der vorbeschriebenen Sauberkeitsschicht in Kleinflächen, für Einzelflächen bis 8m²				
	z.B. unter Vouten, Unterbauten, Einzelfundamenten etc.				
		155 m²	EP	GP	
03.01.01.01.3	Trennlage PE Folie D 0,2mm 2lagig Auffüllung kies				
	Trennlage aus PE-Folie Dicke 0,2 mm, 2lagig, auf Auffüllung, Untergrund Kies.				
		1.650 m²	EP	GP	
03.01.01.01.4	Trennlage PE-Folie D 0,2mm 2lagig auf Perimeterdämmung				
	Wie Position 03.01.01.01.3 jedoch:				
	2lagig auf Perimeterdämmung				
		960 m²	EP	GP	
03.01.01.01.5	Zulage Abfugen der Bodenplatte (Fahrzeughalle/Waschhalle)				
	Zulage Abfugen der Bodenplatte				
		153,5 m	EP	GP	
					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten			
03	Titel	Rohbauarbeiten			
03.01	Abschnitt	Betonarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
Übertrag:					
03.01.01.01.6	Ortbeton Bodenplatte Nebenräume C25/30 XD1, XC3 WF d=25 Ortbeton Bodenplatte, Untergrund waagerecht, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Dicke 25 cm. Einbauort: Nebenräume, Werkstattbereiche	1.040 m²	EP	GP	
03.01.01.01.7	Ortbeton tragende Bodenplatte FZH C30/37 XD1, XC3 WF d= 25cm Ortbeton Bodenplatte, Untergrund waagerecht, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Dicke 25 cm. Einbauort Fahrzeughalle	550 m²	EP	GP	
03.01.01.01.8	Ortbeton tragende Bodenplatte Waschhalle C30/37 XD1, XC3 WF d= 25cm Gefälle 2% Ortbeton Bodenplatte, Untergrund waagerecht, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Dicke 25 cm. Herstellen einen Gefälles in der Bodenplatte von 2% gemäß Grundriss Einbauort Waschhalle	84,5 m²	EP	GP	
03.01.01.01.9	Zulage Gefälle Bodenplatte Fahrzeughalle 1 bis 2% Zulage für die Herstellen eines Gefälles in der Bodenplatte von ca. 1 - 2% gemäß Grundriss Einbauort Fahrzeughalle	117 m²	EP	GP	
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten			
03	Titel	Rohbauarbeiten			
03.01	Abschnitt	Betonarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
Übertrag:					
03.01.01.01.10	Oberfläche Fahrzeughalle Flügelgeglättet Oberfläche der Fundament- oder Bodenplatte zur Erreichung einer fertigen Fußbodenoberfläche maschinell glätten mit Teller oder Flügelglättmaschine Beschichtung in gesonderter Position 550 m² EP GP				
03.01.01.01.11	Ortbeton Streifenfundament SF01 Stahlbeton C25/30 B 70cm T 50cm Ortbeton Streifenfundament, obere Betonfläche waagrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Querschnittsbreite 70cm, Querschnittstiefe 50cm. 13,125 m³ EP GP				
03.01.01.01.12	Ortbeton Streifenfundament SF02 Stahlbeton C25/30 B 110cm T 50cm Ortbeton Streifenfundament, obere Betonfläche waagrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Querschnittsbreite 110cm, Querschnittstiefe 50cm. 19,979 m³ EP GP				
03.01.01.01.13	Ortbeton Streifenfundament SF03 Stahlbeton C25/30 B 110cm T 50cm Ortbeton Streifenfundament, obere Betonfläche waagrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Querschnittsbreite 110cm, Querschnittstiefe 50cm. 2,695 m³ EP GP				
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten		
03	Titel	Rohbauarbeiten		
03.01	Abschnitt	Betonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
03.01.01.01.14	Ortbeton Streifenfundament SF04 Stahlbeton C25/30 B 60cm T 50cm Ortbeton Streifenfundament, obere Betonfläche waagerecht, aus Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Querschnittsbreite 60cm, Querschnittstiefe 50cm.	1,53 m³	EP	GP
03.01.01.01.15	Ortbeton Streifenfundament SF05 Stahlbeton C25/30 B 60cm T 50cm Ortbeton Streifenfundament, obere Betonfläche waagerecht, aus Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Querschnittsbreite 60cm, Querschnittstiefe 50cm.	5,775 m³	EP	GP
03.01.01.01.16	Ortbeton Streifenfundament SF06 Stahlbeton C25/30 B 77cm T 50cm Ortbeton Streifenfundament, obere Betonfläche waagerecht, aus Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Querschnittsbreite 77cm, Querschnittstiefe 50cm.	2,695 m³	EP	GP
03.01.01.01.17	Ortbeton Streifenfundament SF07 Stahlbeton C25/30 B 85cm T 50cm Ortbeton Streifenfundament, obere Betonfläche waagerecht, aus Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Querschnittsbreite 85cm, Querschnittstiefe 50cm.	3,91 m³	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten		
03	Titel	Rohbauarbeiten		
03.01	Abschnitt	Betonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
03.01.01.01.18	Ortbeton Streifenfundament SF08 Stahlbeton C25/30 B 54,5cm T 50cm Ortbeton Streifenfundament, obere Betonfläche waagerecht, aus Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Querschnittsbreite 54,5cm, Querschnittstiefe 50cm.	6,42 m³	EP	GP
03.01.01.01.19	Ortbeton Streifenfundament SF09 Stahlbeton C25/30 B 100cm T 50cm Ortbeton Streifenfundament, obere Betonfläche waagerecht, aus Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Querschnittsbreite 100cm, Querschnittstiefe 50cm.	2,375 m³	EP	GP
03.01.01.01.20	Ortbeton der Bodenplatte Wartungsgrube, C25/30 XD1, XC2 WU d=25 Ortbeton Bodenplatte, Untergrund waagerecht, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WU (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Dicke 25 cm. Einbauort: Wartungsgrube	15,75 m²	EP	GP
03.01.01.01.21	Ortbeton Wand Wartungsgrube Stahlbeton C25/30 XF1 XC2 WU d= 25cm Ortbeton Schachtwand, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand, Dicke über 15 bis 25 cm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.	35 m²	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten		
03	Titel	Rohbauarbeiten		
03.01	Abschnitt	Betonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.01.01.01.22	Ausvoutung/Aufdickung BoPl nach unten +25cm, 8,25/25 Ausvoutung bzw. Aufdickung der Bodenplatte nach unten inkl. Aussparungen für Rinnenbaukörper um 25cm für eine Gesamtdicke von 50cm einschl. aller Aufwendungen für Schalung, Bewehrungsverzug, Profilierung, Sohlversprung, Absätze in der Dränschicht usw. als Zulage zur Bodenplatte Maße 825x25cm	8 St	EP	GP
Summe Teilbereich 03.01.01.01		Ortbeton Gründung, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten			
03	Titel	Rohbauarbeiten			
03.01	Abschnitt	Betonarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03.01.01.02 Teilbereich Schalung Gründung					
03.01.01.02.1 Schalung Streifenfundament h= 0,50-1,10m					
Schalung Streifenfundament					
Bauteilhöhe über 0,5 bis 1m					
			250 m²	EP	GP
03.01.01.02.2 Schalung Bodenplatte, einhäuptig, h= 25cm					
Schalung Bodenplatte Einseitig					
25cm					
			300 m	EP	GP
03.01.01.02.3 Schalung Wartungsgrube h=1,35m					
Schalung Vertiefung Wartungsgrube, Grubentiefe bis 135 cm					
			35 m²	EP	GP
03.01.01.02.4 Schalung Gebäudeeinführung H ca. 1,00m					
Schalung Vertiefung Gebäudeeinführung (Technikraum),					
Grubentiefe bis ca. 100 cm					
			4 m²	EP	GP
03.01.01.02.5 Schalung Aussparung T 50-75cm bis 500cm2 rechteckig Streifenfundament					
Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 50 bis 75 cm,					
Einzelgröße der Aussparungen bis 500 cm2, Aussparungsform					
rechteckig, für Streifenfundament aus Ortbeton.					
			3 St	EP	GP
03.01.01.02.6 Schalung Aussparung T 50-75cm 500-2500cm2 rechteckig Streifenfundament					
Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 50 bis 75 cm,					
Einzelgröße der Aussparungen über 500 bis 2500 cm2,					
Aussparungsform rechteckig, für Streifenfundament aus					
Ortbeton.					
			9 St	EP	GP
03.01.01.02.7 Schalung Aussparung bis 500cm2 rund Bodenplatte					
Schalung Aussparung, einschl. temporärer					
Verdrängungskörper, Aussparungstiefe über 10 bis 20 cm,					
Einzelgröße der Aussparungen bis 500 cm2, Aussparungsform					
rund, für Bodenplatte aus Ortbeton.					
			35 St	EP	GP
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten		
03	Titel	Rohbauarbeiten		
03.01	Abschnitt	Betonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
03.01.01.02.8	Durchführung Stb.Fundament DN50 Drainage Durchführung t in Stahlbetonfundamenten für Dränageleitungen Durchmesser: ca. 50 mm Fundamentdicke: ca. 800 mm	10 St	EP	GP
03.01.01.02.9	Durchführung Stb.Fundament DN 200 Drainage Wie Position 03.01.01.02.8 jedoch: DN 200	5 St	EP	GP
03.01.01.02.10	Durchführung rund Stb. Fundament Grundleitungen Aussparung, rund, für Bauseitige Grundleitungen im Stb-Streifenfundament, Durchmesser 17-22cm	8 St	EP	GP
Summe Teilbereich 03.01.01.02		Schalung Gründung, Netto:		
Summe Bereich 03.01.01		Gründung, Netto:		
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		
		Gesamtsumme, Brutto:		

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten			
03	Titel	Rohbauarbeiten			
03.01	Abschnitt	Betonarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
03.01.02 Bereich Ortbetonbauteile Wände + Stützen					
03.01.02.01 Teilbereich Ortbeton Wände + Stützen					
Kalkulationshinweis					
Kalkulationshinweis für alle Ortbetonpositionen: Schalung und Bewehrung in gesonderter Position					
03.01.02.01.1 Erprobungsfläche Wand SB3					
Erprobungsfläche für Wand als Sichtbeton, mit besonderen Anforderungen, Klasse SB 3 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Dicke 25 cm.					
Ausführung gemäß Leitbeschreibung Sichtbetonbauteile.					
Die Probefläche muss mindestens eine Kante/Außenecke enthalten.					
Einheitspreis für den Mehraufwand bei Schalung (einseitig) und Ortbeton bei der Herstellung einer Teilfläche einer noch festzulegenden, sowieso zu betonierenden Wand					
		10 m²	EP	GP	
03.01.02.01.2 Erprobungsfläche Wand SB2					
Wie Position 03.01.02.01.1 jedoch:					
Ausführung in SB 2					
		10 m²	EP	GP	
03.01.02.01.3 Ortbeton Stütze Außenwand Stahlbeton (FZH), C25/30, 65/30cm, Halle h=5,50m					
Ortbeton Stütze, außen Hallentragwerk Torbereich, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", rechteckig, Querschnittsbreite '65' cm, Querschnittshöhe '30' cm.					
		32 m	EP	GP	
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten			
03	Titel	Rohbauarbeiten			
03.01	Abschnitt	Betonarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
Übertrag:					
03.01.02.01.4	Ortbeton Stütze Fassade Stahlbeton, PR Fassade, 24/24, EG				
	Ortbeton Stütze, außen PRK, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", rechteckig, Querschnittsbreite '24' cm, Querschnittshöhe '24' cm.				
		8 m	EP	GP	
03.01.02.01.5	Ortbeton Außenwände Stahlbeton C25/30, d=24cm				
	Beton Außenwände, C25/30 Expositionsklassen XC3 (XF1)				
	Ortbeton Außenwand, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Dicke 24 cm.				
		766 m²	EP	GP	
03.01.02.01.6	Ortbeton Attika Stahlbeton C25/30, d= 24cm				
	Wie Position 03.01.02.01.5 jedoch: Einbauort (Attika) Höhe: bis ca.70cm				
		89,252 m²	EP	GP	
03.01.02.01.7	Ortbeton Innenwände Stahlbeton, C30/37, d= 24cm				
	Beton Wände, C30/37 Expositionsklassen XC1 d= 24cm				
		1.175 m²	EP	GP	
03.01.02.01.8	Ortbeton Innenwände, Stahlbeton C30/37, d= 20cm				
	Beton Wände, C30/37 Expositionsklassen XC1 d= 20cm				
		123,98 m²	EP	GP	
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten			
03	Titel	Rohbauarbeiten			
03.01	Abschnitt	Betonarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
Übertrag:					
03.01.02.01.9	Ortbeton Stützen Innen, Stahlbeton C30/37, 30/24cm Ortbeton Stütze, innen, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), rechteckig, Querschnitt 30/24 cm,	11 m	EP	GP	
03.01.02.01.10	Betonbrüstung d=24cm, h= 1,00m Beton Wände, C30/37 Expositionsklassen XC1 d= 24cm h=100cm	16,8 m²	EP	GP	
03.01.02.01.11	Kernbohrung, Stahlbeton, bis 100/300 mm Kernbohrung mit Diamantbohrgeräten in Stahlbetondecken und Wänden. einschl. Auffangen von Bohrwasser einschl. Entsorgen von Bohrgut und Abbruchmaterial einschl. Einmessen der Bohrstelle bei Bedarf auch durch Probebohrung Die Ausführung erfolgt in mehreren Einsätzen. Bohrlochdurchmesser : bis 100 mm Decken- bzw. Wanddicke : bis 30 cm	5 St	EP	GP	
03.01.02.01.12	Kernbohrung, Stahlbeton, 101 - 150/300 mm Kernbohrung mit Diamantbohrgeräten in Stahlbetondecken und Wänden, wie vor allerdings Bohrlochdurchmesser : 101 bis 150 mm	5 St	EP	GP	
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten			
03	Titel	Rohbauarbeiten			
03.01	Abschnitt	Betonarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
Übertrag:					
03.01.02.01.13	Kernbohrung, Stahlbeton, 151 - 200/300 mm Kernbohrung mit Diamantbohrgeräten in Stahlbetondecken und Wänden, wie vor allerdings Bohrlochdurchmesser : 151 bis 200 mm				
		5 St	EP	GP	
03.01.02.01.14	Ausspar. in Wand schließen, bis 500 cm2 Aussparungen und -durchbrüche mit Beton in gleicher Güte des Bauteils nachträglich schließen sowie Angleichen der Oberfläche an angrenzende Bauteile, inkl. Anarbeiten an Leibungen, Durchführungen und Einbauteile. Einzelgröße : bis 500 cm2 Dicke : 20-50 cm Dieser Leistung kommt erst nach Fertigstellung der Haustechnischen Rohinstallation und damit unabhängig von der restlichen Rohbauarbeiten zur Ausführung. Es ist davon auszugehen, dass diese Leistung an mehreren Terminen ausgeführt werden muss, entsprechend dem Arbeitsfortschritt der Ausbaugewerke. Entsprechender Aufwand ist einzukalkulieren.				
		40 St	EP	GP	
03.01.02.01.15	Aussparung in Wand schließen 500 - 2.500 cm2 Wie Position 03.01.02.01.14 jedoch: 500 - 2.500cm ²				
		30 St	EP	GP	
03.01.02.01.16	Tasche auf Oberseite der Stahlbetonwand Tasche für anschließendes Binderauflager Pos. 48 in Stahlbetonwand herstellen. Ø 40mm Koordination mit dem Gewerk Holzbau ist in den EP einzukalkulieren.				
		14 St	EP	GP	
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten			
03	Titel	Rohbauarbeiten			
03.01	Abschnitt	Betonarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
03.01.02.01.17 Verschluss Ankerlöcher im Sichtbeton					
Schließen der Ankerlöcher im Sichtbeton mit bündig eingeklebtem Betonkonus					
			50 St	EP	GP
Summe Teilbereich 03.01.02.01					
			Ortbeton Wände + Stützen, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten			
03	Titel	Rohbauarbeiten			
03.01	Abschnitt	Betonarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
03.01.02.02	Teilbereich Schalung Wände + Stützen				
03.01.02.02.1	Profilleiste Scheinfuge trapezförmig Profilleiste für Scheinfuge, trapezförmig, aus nichtrostendem Stahl, Leistenbreite über 20 bis 30 mm, Leistendicke über 20 mm, in Schalung einlegen				
		100 m	EP	GP	
03.01.02.02.2	Schalung Außenwand h bis 5,50 m Schalung Außenwand, Stöße geordnet, Bauteilhöhe über 0 bis 5,50 m.				
		1.891 m²	EP	GP	
03.01.02.02.3	Zulage Schalung Außenwand SB2 h bis 5,50 m Zulage Schalung Außenwand SB2, Stöße geordnet, Bauteilhöhe über 0 bis 5,50 m.				
		717 m²	EP	GP	
03.01.02.02.4	Schalung Innenwand SB 1, bis 5,50 m Schalung Innenwand, Schalungshaut, Klasse SB 1 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Stöße geordnet, Bauteilhöhe über 0 bis 5,50 m.				
		2.336 m²	EP	GP	
03.01.02.02.5	Zulage Innenwand SB2 bis 5,50 Zulage zu den Positionen der Innenwände, Ausführung der Oberflächen als Sichtbeton in SB2				
		2.031 m²	EP	GP	
03.01.02.02.6	Schalung Attika Schalung Attika				
		104 m²	EP	GP	
03.01.02.02.7	Schalung Stütze Außenwand FZH 1800cm2 Schalung Stützen, Schalungshaut, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Stöße geordnet, Bauteilhöhe 0 bis 5,50 m.				
		63 m²	EP	GP	
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten		
03	Titel	Rohbauarbeiten		
03.01	Abschnitt	Betonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
03.01.02.02.8	Schalung Stütze Fassade, 625cm2 SB2 Schalung Stützen, Schalungshaut, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Stöße geordnet, Bauteilhöhe 0 bis 5,50 m.	8 m²	EP	GP
03.01.02.02.9	Schalung Stütze innen rechteckig Schalung Stützen, Schalungshaut, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Stöße geordnet, Bauteilhöhe 0 bis 5,50 m.	11 m²	EP	GP
03.01.02.02.10	Schalung Öffnung rechteckig Außenwand Schalung Öffnung, Aussparungsform rechteckig, für Außenwand aus Ortbeton.	20 m²	EP	GP
03.01.02.02.11	Schalung Öffnung SB2 rechteckig Außenwand Schalung Öffnung, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Aussparungsform rechteckig, für Außenwand aus Ortbeton.	192 m²	EP	GP
03.01.02.02.12	Schalung Öffnung SB3 rechteckig Außenwand Wie Position 03.01.02.02.11 jedoch: SB 3	20 m²	EP	GP
03.01.02.02.13	Schalung Nische SB3 rechteckig Wand Schalung Nische, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit besonderen Anforderungen, Klasse SB 3 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Aussparungsform rechteckig, für Außen- und Innenwand aus Ortbeton.	20 m²	EP	GP
03.01.02.02.14	Schalung Öffnung rechteckig Innenwand Schalung Öffnung, Aussparungsform rechteckig, für Innenwand aus Ortbeton.	20 m²	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten		
03	Titel	Rohbauarbeiten		
03.01	Abschnitt	Betonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
03.01.02.02.15	Schalung Öffnung SB2 rechteckig Innenwand Schalung Öffnung, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Aussparungsform rechteckig, für Innenwand aus Ortbeton.	85 m²	EP	GP
03.01.02.02.16	Schalung Öffnung SB3 rechteckig Innenwand Schalung Öffnung, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit besonderen Anforderungen, Klasse SB 3 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Aussparungsform rechteckig, für Innenwand aus Ortbeton.	20 m²	EP	GP
03.01.02.02.17	Schalung Aussparung T 20-30cm bis 500cm² rechteckig Wand Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen bis 500 cm², Aussparungsform rechteckig, für Wand aus Ortbeton.	5 St	EP	GP
03.01.02.02.18	Schalung Aussparung T 20-30cm bis 500cm² rund Innenwand Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen bis 500 cm², Aussparungsform rund, für Innenwand aus Ortbeton.	5 St	EP	GP
03.01.02.02.19	Schalung Aussparung SB2 T 20-30cm bis 500cm² rechteckig Wand Schalung Aussparung, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen bis 500 cm², Aussparungsform rechteckig, für Innenwand aus Ortbeton.	40 St	EP	GP
03.01.02.02.20	Schalung Aussparung SB3 T 20-30cm bis 500cm² rechteckig Wand Schalung Aussparung, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit besonderen Anforderungen, Klasse SB 3 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen bis 500 cm², Aussparungsform rechteckig, für Innenwand aus Ortbeton.	10 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten		
03	Titel	Rohbauarbeiten		
03.01	Abschnitt	Betonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
03.01.02.02.21	Schalung Aussparung T 20-30cm 500-2500cm2 rechteckig Wand Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 500 bis 2500 cm2, Aussparungsform rechteckig, für Wand aus Ortbeton.	10 St	EP	GP
03.01.02.02.22	Schalung Aussparung SB2 T 20-30cm 500-2500cm2 rechteckig Wand Schalung Aussparung, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 500 bis 2500 cm2, Aussparungsform rechteckig, für Innenwand aus Ortbeton.	30 St	EP	GP
03.01.02.02.23	Schalung Aussparung SB3 T 20-30cm 500-2500cm2 rechteckig Wand Schalung Aussparung, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit besonderen Anforderungen, Klasse SB 3 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 500 bis 2500 cm2, Aussparungsform rechteckig, für Innenwand aus Ortbeton.	1 St	EP	GP
03.01.02.02.24	Schalung Aussparung SB2 T 20-30cm 2500-5000cm2 rechteckig Wand Schalung Aussparung, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 2500 bis 5000 cm2, Aussparungsform rechteckig, für Innenwand aus Ortbeton.	5 St	EP	GP
03.01.02.02.25	Schalung Aussparung SB3 T 20-30cm 2500-5000cm2 rechteckig Wand Wie Position 03.01.02.02.24 jedoch: SB 3	1 St	EP	GP
Summe Teilbereich 03.01.02.02		Schalung Wände + Stützen, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten		
03	Titel	Rohbauarbeiten		
03.01	Abschnitt	Betonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Bereich 03.01.02				
		Ortbetonbauteile Wände + Stützen, Netto:		
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		
		Gesamtsumme, Brutto:		

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten			
03	Titel	Rohbauarbeiten			
03.01	Abschnitt	Betonarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
03.01.03 Bereich Ortbetonbauteile Decken + Unterzüge					
03.01.03.01 Teilbereich Ortbeton Decken + UZ					
Kalkulationshinweis					
Kalkulationshinweis für alle Ortbetonpositionen: Schalung und Bewehrung in gesonderter Position					
03.01.03.01.1	Ortbeton Deckenpl. waagrecht Stahlbeton C25/30 XC1 SB1 Decken-D 20-30cm				
Ortbeton Deckenplatte, obere Betonfläche waagrecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit geringen Anforderungen, Klasse SB 1 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Deckendicke 20-30 cm.					
		50 m²	EP	GP	
03.01.03.01.2	Stahlbetondecke als Filigranplattendecke, D = 20 cm.				
Stahlbetondecke als Filigranplattendecke, D = 20 cm. Stahlbetondecken Geschoßdecke, Geschosshöhe bis 5,50 m, z.T. kreuzweise bewehrt, nach Zeichnung und statischer Berechnung in den erforderlichen Stärken, mind. jedoch D = 20 cm Stützweite 4,50 m, mindestens als 2-Feldträger einschl. aller notwendigen Aussparungen und Schließen derselben. einschl. Randschalung incl. Auflager Beton Die Decke muss genau waagrecht in Ober- und Untersicht hergestellt werden. Expositionsklasse: XC1 Mindestdruckfestigkeitsklasse: C 30/37					
		720 m²	EP	GP	
03.01.03.01.3	Zulage zu Stahlbetondecken D = 20cm für Herstellen einer Aussparung 50/170				
Zulage zu Stahlbetondecken D = 20 cm für Herstellen einer Aussparung 50/170 einschl. Randschalung					
		2 St.	EP	GP	
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten		
03	Titel	Rohbauarbeiten		
03.01	Abschnitt	Betonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
03.01.03.01.4	Zulage zu Stahlbetondecken D = 20cm für Herstellen einer Aussparung 200/175 Wie Position 03.01.03.01.3 (Seite 124) jedoch: 200/175 Einbauort: RWA	2 St	EP	GP
03.01.03.01.5	Stahlbetondecke, als Filigranplattendecke, D = 22 cm. Stahlbetondecke als Filigranplattendecke, D = 22 cm. Stahlbetondecken Geschoßdecke, Geschosshöhe bis 3,00 m, z.T. kreuzweise bewehrt, nach Zeichnung und statischer Berechnung in den erforderlichen Stärken, mind. jedoch D = 22 cm Stützweite 4,50 m, mindestens als 2-Feldträger einschl. aller notwendigen Aussparungen und Schließen derselben. einschl. Randschalung incl. Auflager Beton Die Decke muss genau waagrecht in Ober- und Untersicht hergestellt werden und wird, wenn nicht ausdrücklich darauf hingewiesen, schalungsrauh für späteren Deckenputz vorgesehen. Stahleinlagen werden in gesonderter Position vergütet und abgerechnet. In Räumen mit Fußbodenentwässerung ist auf ein Gefälle (1%) zur Einlaufstelle zu achten (entfällt hier). Oberflächenebenheit nach DIN 18202 Tab 3 Zeile 3 Expositionsklasse: XC1 Mindestdruckfestigkeitsklasse: C 30/37	228 m²	EP	GP
03.01.03.01.6	Zulage zu Stahlbetondecken D = 22 cm für Herstellen einer Aussparung 10/40 Zulage zu Stahlbetondecken D = 22 cm für Herstellen einer Aussparung 10/40 einschl. Randschalung	2 St.	EP	GP
03.01.03.01.7	Zulage zu Stahlbetondecken D = 22 cm für Herstellen einer Aussparung 20/20 Wie Position 03.01.03.01.6 jedoch: 20/20	1 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten		
03	Titel	Rohbauarbeiten		
03.01	Abschnitt	Betonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
03.01.03.01.8	Zulage zu Stahlbetondecken D = 22 cm für Herstellen einer Aussparung 100/20			
	Wie Position 03.01.03.01.6 (Seite 125) jedoch: 100/20			
		1 St	EP	GP
03.01.03.01.9	Zulage zu Stahlbetondecken D = 22 cm für oberseitigen Falz			
	Zulage zu Stahlbetondecken D = 22 cm für oberseitigen Falz am Deckenrand BxH 14 x 11 cm (=Treppenaufleger) incl. Schalung			
		2,2 m	EP	GP
03.01.03.01.10	Stahlbetondecke, als Filigranplattendecke, D = 25 cm.			
	Stahlbetondecke als Filigranplattendecke, D = 25 cm. Stahlbetondecken Geschoßdecke, Geschosshöhe bis 5,70 m, z.T. kreuzweise bewehrt, nach Zeichnung und statischer Berechnung in den erforderlichen Stärken, mind. jedoch D = 25 cm Stützweite 4,50 m, mindestens als 2-Feldträger einschl. aller notwendigen Aussparungen und Schließen derselben. einschl. Randschalung incl. Auflager Beton			
	Die Decke muss genau waagrecht in Ober- und Untersicht hergestellt werden und wird, wenn nicht ausdrücklich darauf hingewiesen, schalungsrauh für späteren Deckenputz vorgesehen. Stahleinlagen werden in gesonderter Position vergütet und abgerechnet. In Räumen mit Fußbodenentwässerung ist auf ein Gefälle (1%) zur Einlaufstelle zu achten (entfällt hier). Oberflächenebenheit nach DIN 18202 Tab 3 Zeile 3 Expositionsklasse: XC1 Mindestdruckfestigkeitsklasse: C 30/37			
		740 m²	EP	GP
03.01.03.01.11	Zulage Stahlbetondecken D = 25 cm für Herstellen einer Aussparung 100/100			
	Zulage zu Stahlbetondecken D = 25 cm für Herstellen einer Aussparung 100/100 einschl. Randschalung Einbauort: Oberlichter			
		5 St.	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten			
03	Titel	Rohbauarbeiten			
03.01	Abschnitt	Betonarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
Übertrag:					
03.01.03.01.12	Zulage Stahlbetondecken D = 25 cm für Herstellen einer Aussparung 20/20 Wie Position 03.01.03.01.11 (Seite 126) jedoch: 20/20	3 St	EP	GP	
03.01.03.01.13	Zulage Stahlbetondecken D = 25 cm für Herstellen einer Aussparung 80/40 Wie Position 03.01.03.01.11 (Seite 126) jedoch: 80/40	2 St	EP	GP	
03.01.03.01.14	Zulage zu Stahlbetondecken D = 25 cm für oberseitigen Falz Zulage zu Stahlbetondecken D = 25 cm für oberseitigen Falz am Deckenrand BxH 14 x 11 cm (=Treppenaufleger)	2,2 m	EP	GP	
03.01.03.01.15	Zulage zur vorigen Position für Anarbeiten an Stahl- o. Stahlbetonstützen Zulage zur vorigen Position für Anarbeiten an Stahl- o. Stahlbetonstützen ca. 25/25 cm, einschließlich umlaufender Abstellung mit Weichfaserplatte oder vergleichbares Material.	15 St	EP	GP	
03.01.03.01.16	Ortbeton Unterzug Stahlbeton C25/30 SB2 24/80cm Ortbeton Unterzug, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", rechteckig, Querschnittsbreite '24' cm, Querschnittshöhe '80' cm.	16,5 m	EP	GP	
03.01.03.01.17	Ortbeton Unterzug Stahlbeton C25/30 SB2 24/90cm Ortbeton Unterzug, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", rechteckig, Querschnittsbreite '24' cm, Querschnittshöhe '90' cm.	9 m	EP	GP	
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten		
03	Titel	Rohbauarbeiten		
03.01	Abschnitt	Betonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
03.01.03.01.18	Ortbeton Unterzug Stahlbeton C25/30 SB2 24/125cm Ortbeton Unterzug, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", rechteckig, Querschnittsbreite '25' cm, Querschnittshöhe '125' cm. Einbauort Waschhalle	6 m	EP	GP
03.01.03.01.19	Ortbeton Unterzug Stahlbeton C25/30 SB2 Zufahrt Halle, 30/113cm Ortbeton Unterzug, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", rechteckig, Querschnittsbreite '30' cm, Querschnittshöhe '113' cm.	39 m	EP	GP
03.01.03.01.20	Überwachungsklasse 2 Zulage zu den Positionen zuvor für die Aufwendung der Überwachungsklasse 2	1 psch		GP
Summe Teilbereich 03.01.03.01		Ortbeton Decken + UZ, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten			
03	Titel	Rohbauarbeiten			
03.01	Abschnitt	Betonarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
03.01.03.02 Teilbereich Schalung Decken + UZ					
03.01.03.02.1	Schalung Deckenpl. GF-Schalungspl. H 3,00 m bis 5,50 m Schalung Deckenplatte, aus GF-Schalungsplatten DIN 68791, Höhe Abstützung von '3' m, Höhe Abstützung bis '5,50' m, Aufstellebene Abstützung waagerecht.	30 m²	EP	GP	
03.01.03.02.2	Schalung Deckenpl. SB2 GF-Schalungspl. H 3,00 m bis 5,50 m Schalung Deckenplatte, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus GF-Schalungsplatten DIN 68791, Höhe Abstützung von '3' m, Höhe Abstützung bis '5,50' m, Aufstellebene Abstützung waagerecht.	30 m²	EP	GP	
03.01.03.02.3	Zulage für Traggerüst Bemessungsklasse B Zulage für die Unterstützung des Deckenschalung mittels Traggerüst der Bemessungsklasse B	30 m²	EP	GP	
03.01.03.02.4	Schalung Unterzug rechteckig SB2 Schalungspl. H 3,00 m bis 5,50 m Schalung Unterzug, mit rechteckigem Querschnitt, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, Höhe Abstützung von '3' m, Höhe Abstützung bis '5,50' m, Aufstellebene Abstützung waagerecht.	248 m²	EP	GP	
03.01.03.02.5	Schalung Unterzug rechteckig SB3 Schalungspl. H 3,00 m bis 5,50 m Schalung Unterzug, mit rechteckigem Querschnitt, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit besonderen Anforderungen, Klasse SB 3 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, Höhe Abstützung von '3' m, Höhe Abstützung bis '5,50' m, Aufstellebene Abstützung waagerecht.	248 m²	EP	GP	
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten			
03	Titel	Rohbauarbeiten			
03.01	Abschnitt	Betonarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
Übertrag:					
03.01.03.02.6	Schalung Aussparung T 20-30cm Ø=8cm Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen bis 500 cm ² , Aussparungsform rund, in Unterzug aus Ortbeton Ø=8cm	14 St	EP	GP	
03.01.03.02.7	Schalung Aussparung T 20-30cm Ø=6cm Wie Position 03.01.03.02.6 jedoch: Ø=6cm	7 St	EP	GP	
03.01.03.02.8	Ausspar. in Decke schließen, bis 500 cm² Aussparungen und -durchbrüche mit Beton in gleicher Güte des Bauteils nachträglich schließen sowie Angleichen der Oberfläche an angrenzende Bauteile, inkl. Anarbeiten an Leibungen, Durchführungen und Einbauteile. Einzelgröße : bis 500 cm ² Dicke : 20-50 cm Dieser Leistung kommt erst nach Fertigstellung der Haustechnischen Rohinstallation und damit unabhängig von der restlichen Rohbauarbeiten zur Ausführung. Es ist davon auszugehen, dass diese Leistung an mehreren Terminen ausgeführt werden muss, entsprechend dem Arbeitsfortschritt der Ausbaugewerke. Entsprechender Aufwand ist einzukalkulieren.	5 St	EP	GP	
03.01.03.02.9	Aussparung in Decke schließen 500 - 2.500 cm² Wie Position 03.01.03.02.8 jedoch: 500 - 2.500cm ²	6 St	EP	GP	
Summe Teilbereich 03.01.03.02		Schalung Decken + UZ, Netto:			
Summe Bereich 03.01.03		Ortbetonbauteile Decken + Unterzüge, Netto:			
		zzgl. MwSt. (19,0 %):			
		Gesamtsumme, Brutto:			

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten			
03	Titel	Rohbauarbeiten			
03.01	Abschnitt	Betonarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
03.01.04 Bereich Fertigteile + Halbfertigteile					
Vorbemerkungen zu den Stahlbetonfertigteilarbeiten:					
Den Beton- und Stahlbetonarbeiten liegt die DIN 1045 Teil 1-4 zugrunde.					
Materialtransporte, Montage: Alle Transportkosten einschl. Mautgebühren frei Baustelle, sowie alle horizontalen und vertikalen Materialtransporte sowie Zwischenlagerung, die gesamte Montage, die Unfallverhütungsmaßnahmen und Absturzsicherungen sind in den Einheitspreisen enthalten. Die Montage aller Fertigteile erfolgt von Aufstellorten der Autokräne usw. außerhalb der Bodenplatten.					
Hilfsstoffe: Hilfsstoffe sind in den Einheitspreisen enthalten. Strom und Wasser s. Besondere Vertragsbedingungen.					
Statische Bearbeitung, Elementpläne: Der Bauherr stellt die statische Berechnung. Er übernimmt die Prüfgebühren Der Auftragnehmer hat auf der Grundlage der Schalpläne alle Element- und Übersichtspläne einschl. der Stahllisten zu erstellen, sowie eine prüffähige, statische Berechnung zu seiner Fertigteilplanung einschl. Scheibennachweis zu erstellen und rechtzeitig die Freigabe durch den Auftraggeber/Prüfingenieur herbeizuführen. Umstellungen in der Ausführungsplanung müssen vom Auftraggeber freigegeben werden. Die Kosten für die statische Umbemessung wegen Umstellungen trägt der Auftragnehmer.					
Überwachung: Die Betongüten sind entsprechend der Überwachungsklassen für Beton nach DIN 1045-3 zu überwachen. Überwachungen nach Überwachungsklasse 2 sind für alle entsprechenden Betongüten nach den DIN-Vorschriften durchzuführen und in die Einheitspreise einzurechnen, u.a. für Festigkeitsklassen >C30/37 und <C50/60, für Expositionsklassen XS, XD, XA, XM, XF2, XF3, XF4 und wasserundurchlässigen Beton.					
Stahleinbauteile: Die in der Ausschreibung aufgeführten verzinkten Stahleinbauteile sind gemäß DIN 55928, Teil 5 bzw. Teil 8 mit einer Verzinkung zu versehen, die dem Korrosionsschutz 111 derselben entspricht. Notwendige Bohrungen für Dübel sowie die Dübel selbst, die zugehörigen Schrauben und sonstige Kleinteile sind in den Einheitspreisen enthalten. Dies gilt auch für sämtl. Abstützungsmaßnahmen, die während der Montage erforderlich werden - einschl. Unterbeton in den Köchern zur Fixierung der Höhenlage der Stützen; ferner für den Einbau der gesamten Bewehrung im Stoßbereich von Bauteilen, sowie für sämtl. Vergussarbeiten, wie z.B. an Vergusstaschen, Köchern und sonstigen Bauteilen einschl. dem Schließen von Aussparungen, unabhängig, ob diese montagebedingt sind. Ringanker werden separat abgerechnet. Weiterhin sind sämtl. Hilfsmaßnahmen - z.B. Hilfskonstruktionen, Abhebersysteme, Transporthilfen, Hilfseinbauten für Transport und Montage usw. in die Einheitspreise mit einzukalkulieren. In den Einheitspreisen sind					
- Fortsetzung auf nächster Seite -					

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten
03	Titel	Rohbauarbeiten
Vorbemerkungen zu den Stahlbetonfertigteilarbeiten:		
sämtl. Mörtelfugen und Bewegungsfugen in streichfähiger, dauerelast. Verfügun enthalten. Bei der Ausführung der Verfüguungsarbeiten sind die einschlägigen DIN-Normen über Verfügunen und Verfüguungsarbeiten zu beachten und einzuhalten. Ändern sich Bauteillängen oder Querschnitte gegenüber der Ausschreibung, so werden diese linear umgerechnet. Baustahl wird ausschließl. gem. geprüfter Statik nach Stahllisten abgerechnet, ist Bewehrung gestaffelt, so wird auch gestaffelt abgerechnet. Für die Herstellung der Fertigteile, sowie bei deren Einbau, sind die einschlägigen Vorschriften und DIN-Normen einzuhalten. Die zum Zeitpunkt der Ausführung geltenden Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten. Nach der Beendigung der Montage sind unaufgefordert und kostenfrei vorzulegen: der Nachweis über die Ortbetongüten eine Bestätigung über die Eigenüberwachung, eine Bestätigung über die Fremdüberwachung, bei Schweißarbeiten eine Zulassung Klasse B der Eignungsnachweis zum Schweißen von Stahlarbeiten nach DIN 18800 Teil 7 mit Erweiterung für Schweißen von Betonstahl nach DIN 4099, Teil 1, Abs.5, Punkt 2 bzw. die Schweißbefähigung gem. Zulassung Nr. Z 21.5-82.11/2 Zulassung für Nelson Kopfbolzendübel. Allgemeines zu Einbauteilen: Bei den Einbauteilen der entsprechenden Positionen ist das Einmessen und Fixieren in der Schalung mit einzukalkulieren. HBS-Fertigteilanschlüsse sind mit größter Genauigkeit einzumessen und einzubauen, den Mehraufwand hat der AN in seine EP's einzukalkulieren.		

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten			
03	Titel	Rohbauarbeiten			
03.01	Abschnitt	Betonarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
03.01.04.01	Teilbereich Treppen				
03.01.04.01.1	Fertigteil Treppenlauf EG-01.OG, einläufig				
	Treppenlauf EG-OG1 C30/37 1-läufige Treppe ohne Zwischenpodest mit Fliesenbelag Treppenlauf mit 16 Steigungen 18,7/27cm d= 18 Fertigteiltreppenläufe, Beton C30/37, mit Auflagerausklinkung auf dem Hauptpodest, trittschallentkoppelte Auflagerung über tragendes Trittschalldämmelement mit bauaufsichtlicher Zulassung, liefern und einbauen.				
		1 St	EP	GP	
03.01.04.01.2	Trittschall-Dämmelement, Treppenaufleger Bopla mit Dorn				
	Tragendes Trittschalldämmelement zwischen Treppenlauf und Bodenplatte Trittschalldämmelement für Fertigteil-Treppenlauf auf Bodenplatte mit bauaufsichtlicher Zulassung. Trittschalldämmelement, als Elastomerlager mit hoch widerstandsfähigen PE-Schaum-Platten zur Sicherung der umlaufenden horizontalen Auflagerfuge t=15mm, Baustoffklassifizierung B2 nach DIN 4102, Trittschallverbesserungsmaß $L_{n,w} \geq 31$ dB, Tragfähigkeit $VR_{d,z} = 59,3$ kN/m, $VR_{d,x} = \pm 3,8$ kN/m und $VR_{d,y} = \pm 3,8$ kN/m. Mit integriertem Randdämmstreifen. Betonbrücken sind zu entfernen. Das Profil des Dämmelementes muss umlaufend sichtbar sein. Treppenlaufbreite : ca. 163 cm Einschl. Aufdicken des Fertigteilfußes des Treppenlaufs auf eine Auflagerbreite von ca. 55 cm Einschl. Einbau von 2 Schallschutzdornen in Bodenplatte und Treppenlauf Auflagefläche ca. 55 x 163 cm angrenzender Fußbodenhöhe ca. 15 cm				
		1 St	EP	GP	
03.01.04.01.3	Trittschall-Dämmelement, Treppenaufleger Podest Konsole 163/20 cm				
	Tragendes Schalldämmelement gegen Trittschallübertragung im Anschlussbereich zwischen Fertigteiltreppenlaufplatte und Ortbetonpodest bzw. Decke Fugenausbildung für Konsolaufleger werkseitig in FT-Treppenlauf eingebaut, mit bauaufsichtlicher Zulassung Betonbrücken sind zu entfernen.				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten		
03	Titel	Rohbauarbeiten		
03.01	Abschnitt	Betonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Das Profil des Dämmelementes muss umlaufend sichtbar sein. Einschl. Aufwendungen am Decken-, Podest- und Treppenrand Treppenlaufbreite : ca. 163cm Deckenhöhe : ca. 20 cm hochwertiges und effizientes Elastomerlager Elodur in der Tragkonsole zur Sicherung der vertikalen Fuge t=14mm Baustoffklassifizierung B2 gemäß DIN 4102, Feuerwiderstandsklasse R90			
		2 St	EP	GP
03.01.04.01.4	Trittschall-Dämmstreifen, Treppenwangen			
	Fugenplatte für schallbrückenfreie Fugenausbildung Dämmstreifen gegen Trittschallübertragung in die Fuge zwischen Fertigteil-Treppenlaufplatten und Wand. aus PE-Schaum, inkl. doppelseitigem Klebeband als Zubehör zu den tragenden Trittschalldämmelementen im System Dämmdicke : 15 mm Dämmhöhe ca. 40 cm entsprechend Treppenlauf und Stufenverlauf zugeschnitten Baustoffklassifizierung B2 nach DIN 4102 Feuerwiderstandsklasse R90			
		12 m	EP	GP
Summe Teilbereich 03.01.04.01			Treppen, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten			
03	Titel	Rohbauarbeiten			
03.01	Abschnitt	Betonarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
03.01.05 Bereich Bewehrung und Einbauteile					
03.01.05.01 Teilbereich Bewehrung und Einbauteile Stahlbetonbau					
03.01.05.01.1 Zuarbeit Statik					
	Erstellung von Detail-, Übersichts- und Elementpläne für alle Stahlbetonfertigteile sowie alle Halbfertigteile inkl. Pausen und Kopien in x-facher Ausfertigung				
		1 psch		GP	
03.01.05.01.2 Betonstahl B 500A S					
	Betonstabstahl B 500A S (BSt 500 DIN 1045) für Bauteile aus Ortbeton. unterschiedliche Längen und Durchmesser				
		172 to	EP	GP	
03.01.05.01.3 Betonstahlmatten B 500A M					
	Betonstahlmatten B 500A M (BSt 500 M), Abstandshalter und Unterstützungskörbe, als Lager- oder Listmatten für Bauteile aus Ortbeton. in unterschiedlichen Dimensionen und Größen				
		15 to	EP	GP	
03.01.05.01.4 Betonstabstahl Fertigteil (Tragwerk Halle)					
	Betonstabstahl B 500A (BSt 500 DIN 1045) für Fertigbauteile unterschiedliche Längen und Durchmesser				
		7 to	EP	GP	
03.01.05.01.5 Betonstahlgehalt der Fertigteiltreppenläufe - B500A					
	Betonstahlgehalt der Fertigteiltreppenläufe - B500A				
		0,5 to	EP	GP	
03.01.05.01.6 Elastomerlager, t=10mm, 200x215mm					
	Elastomerlager, t=10mm, 200x215mm + Bolzen Ø20mm im Auflagerbereich der FTBinder od. glw. gemäß Angaben im FT-Plan liefern und einbauen Hinweis: Auflager Binder in Achse D				
		7 St	EP	GP	
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten			
03	Titel	Rohbauarbeiten			
03.01	Abschnitt	Betonarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
Übertrag:					
03.01.05.01.7	Elastomerlager, t=10mm, 200x155mm Elastomerlager, t=10mm, 200x155mm + Bolzen Ø20mm im Auflagerbereich der FTBinder od. glw. gemäß Angaben im FT-Plan liefern und einbauen Hinweis: Auflager Binder in Achse E	7 St	EP	GP	
03.01.05.01.8	Streckmetallabstellung Streckmetallabstellung (als verzahnte Fuge) zwischen den Bewehrungslagen der flächigen Bauteile zur Abstellung von Betoniertakten liefern und einbauen.	18 m	EP	GP	
03.01.05.01.9	Kleineisenteile in S235 für Verankerungsplatten Kleineisenteile in S235 für Verankerungsplatten, Distanzplatten und sonstige Einbauteile schweißen, schneiden, liefern und einbauen.	0,5 to	EP	GP	
03.01.05.01.10	Dübelleiste, HDB-12/145-2/200 Dübelleiste, HDB-12/145-2/200 oder glw. gem. Angaben im Bewehrungs- bzw. Schalplan liefern und einbauen	110 St	EP	GP	
03.01.05.01.11	Dübelleiste, HDB-12/175-3/330 Dübelleiste, HDB-12/175-3/330 (55/110/110/55) oder glw. gem. Angaben im Bewehrungs bzw. Schalplan liefern und einbauen	10 St	EP	GP	
03.01.05.01.12	Dübelleiste, HDB-12/175-2/220 Dübelleiste, HDB-12/175-2/220 (55/110/55) oder glw. gem. Angaben im Bewehrungs- bzw. Schalplan liefern und einbauen	10 St	EP	GP	
03.01.05.01.13	Rückbiegeanschluss HBT 190 Typ 5 Rückbiegeanschluss mit zweilagiger Rückbiegebewehrung in einem verzinkten Stahlblechverwehrkasten zur Herstellung von Bewehrungsanschlüssen. Zum Anschluss Querwände an Längswände, sowie zum Anschluss von Decken, welche nicht auf Geschossniveau				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten		
03	Titel	Rohbauarbeiten		
03.01	Abschnitt	Betonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	liegen, an Stb.-Wänden, in verschiedenen Typen gemäß Bewehrungs- bzw. Schalplan liefern und einbauen: Kastenbreite B=190 mm, Betonstahl B500B mit Stabdurchmesser Ø 10 mm, Stababstand 15 cm, Übergreifungslänge l _ü = 390 mm			
	Hinweis: Wandanschlüsse Querwände			
		89 m	EP	GP
03.01.05.01.14	Wie vor, jedoch Kastenbreite B=150 mm, Betonstahl B500B mit			
	Wie vor, jedoch Kastenbreite B=150 mm, Betonstahl B500B mit Stabdurchmesser Ø 8 mm, Stababstand 15 cm Übergreifungslänge l _ü = 320 mm			
	Hinweis: Decke über WC-Bereich			
		3 m	EP	GP
03.01.05.01.15	Standard-Schraubmuffen für B 500 S, Ø 25 - Ø 28			
	Schraubmuffen für B 500 S, Ø 25 – Ø 28, als Stoß von Betonstahl. Mit bauaufsichtlicher Zulassung, inklusive Gewindeschneiden und Einbau vor Ort gemäß Vorgabe in der Zulassung, als Zulagepreis für verwendeten Betonstahl (Betonstahl wird ges. vergütet)			
	Hinweis: Diese Position wird planmäßig nicht erforderlich.			
		20 St	EP	GP
03.01.05.01.16	Reduzier-Schraubmuffen für B 500 S, Ø 28 Ø 25			
	Reduzier – Schraubmuffen für B 500 S, Ø 28 – Ø 25, als Stoß von Betonstahl. Mit bauaufsichtlicher Zulassung, inklusive Gewindeschneiden und Einbau vor Ort gemäß Vorgabe in der Zulassung, als Zulagepreis für verwendeten Betonstahl (Betonstahl wird ges. vergütet)			
	Hinweis: Diese Position wird planmäßig nicht erforderlich.			
		20 St	EP	GP
03.01.05.01.17	Schwerlastdorn zur Übertragung von hohen Querkraften			
	Schwerlastdorn zur Übertragung von hohen Querkraften in Dehnfugen bei gleichzeitiger Verschieblichkeit in Längs- und Querrichtung des Dorns, mit einem Bemessungsquerkraftwiderstand VR _d ≥ 56,5 kN/Dorn bei einer Fugenbreite von max. 40mm Hinweis: Dehnfuge in Decke über OG			
		18 St	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten			
03	Titel	Rohbauarbeiten			
03.01	Abschnitt	Betonarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
Übertrag:					
03.01.05.01.18	Brandschutzmanschette für SLD-Q-220 Brandschutzmanschette für SLD-Q-220	18 St	EP	GP	
03.01.05.01.19	Schwerlastdorn zur Übertragung von hohen Querkraften Schwerlastdorn zur Übertragung von hohen Querkraften in Dehnfugen bei gleichzeitiger Verschieblichkeit in Richtung der Dornachse, mit einem Bemessungsquerkraftwiderstand VRd ≥ 49,0 kN/Dorn bei einer Fugenbreite von max. 40mm Hinweis: Dehnfuge in Decke über EG sowie Wände in Achse 12	15 St	EP	GP	
03.01.05.01.20	Brandschutzmanschette für SLD-220 Brandschutzmanschette für SLD-220	15 St	EP	GP	
03.01.05.01.21	Arbeitsfugenbleche, innenliegend, Bodenplatte/Wand Liefern und unter Beachtung der Herstellerangaben Einbauen von beschichteten Arbeitsfugenblechen mit Verbundwirkung zum Frischbeton, mit allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis nach WU-Richtlinie, zur druckwasserdichten Überbrückung von Arbeitsfugen im Anschluss Bodenplatte-Wand, wasserdicht bis 2,0 bar Wasserdruck, Anschluss bei durchlaufender Bewehrung genau nach Herstellervorschrift, einschließlich aller Haltebügel, Klammern, Stoßverbindungen und Abschalungen. Die Fugenelemente werden direkt auf der oberen Lage der Bewehrung fixiert, eine Aufkantung ist nicht notwendig. liefern und einbauen. Baustellenstöße einschl. der erforderlichen Hilfsstoffe sind in den EP einzurechnen. Verlängerungsstöße profilgleicher Bandenden sind nach der Einbauanleitung des Herstellers dicht auszuführen. Evtl. Erschwerisse aus Behinderung durch Schalung und Bewehrung sind mit dem EP abgegolten, einschl. Abschaltung der Arbeitsfuge, rau Die Anforderungen der DIN E 18197 sind bei der Verarbeitung zu berücksichtigen. Fugenbleche werden nach ihrer größten Länge (Schrägschnitt, Gehrungen) abgerechnet.	40 m	EP	GP	
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten			
03	Titel	Rohbauarbeiten			
03.01	Abschnitt	Betonarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
Übertrag:					
03.01.05.01.22	Arbeitsfugenbleche, innenliegend, Wand/Decke Liefern und unter Beachtung der Herstellerangaben Einbauen von beschichteten Arbeitsfugenblechen mit Verbundwirkung zum Frischbeton, mit allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis nach WU-Richtlinie, zur druckwasserdichten Überbrückung von Arbeitsfugen im Anschluss Wand-Decke, wasserdicht bis 2,0 bar Wasserdruck, Anschluss bei durchlaufender Bewehrung genau nach Herstellervorschrift, einschließlich aller Haltebügel, Klammern, Stoßverbindungen und Abschalungen. Die Fugenelemente werden direkt auf der oberen Lage der Bewehrung fixiert, eine Aufkantung ist nicht notwendig. liefern und einbauen. Baustellenstöße einschl. der erforderlichen Hilfsstoffe sind in den EP einzurechnen. Verlängerungsstöße profilgleicher Bandenden sind nach der Einbauanleitung des Herstellers dicht auszuführen. Evtl. Erschwerisse aus Behinderung durch Schalung und Bewehrung sind mit dem EP abgegolten, einschl. Abschaltung der Arbeitsfuge, rau Die Anforderungen der DIN E 18197 sind bei der Verarbeitung zu berücksichtigen. Fugenbleche werden nach ihrer größten Länge (Schrägschnitt, Gehrungen) abgerechnet.	40 m	EP	GP	
03.01.05.01.23	Profilstahl ST 37 Profilstahl ST 37 (Stahlbau-Profile, Stahlrohr, Rund-, Quadrat-, Rechteckrohre usw.) in unterschiedlichen Querschnitten und Längen einschl. Anker, Bolzen, Stahl stützen mit Kopf- und Fußplatten, Laschen, sowie Schutzanstrich, schweißen und verschrauben soweit erforderlich, genau nach Angabe, Statik und Zeichnung liefern, bearbeiten, einbauen und mit der Beton- und Mauerwerkskonstruktion verbinden	1 kg	EP	GP	
03.01.05.01.24	Profilstahl ST 37 feuerverzinkt Profilstahl ST 37 (Stahlbau-Profile, Stahlrohr, Rund-, Quadrat-, Rechteckrohre usw.) in unterschiedlichen Querschnitten und Längen einschl. Anker, Bolzen, Stahl stützen mit Kopf- und Fußplatten, Laschen,				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten		
03	Titel	Rohbauarbeiten		
03.01	Abschnitt	Betonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	sowie Schutzanstrich, schweißen und verschrauben soweit erforderlich, genau nach Angabe, Statik und Zeichnung liefern, bearbeiten, einbauen und mit der Beton- und Mauerwerkskonstruktion verbinden hier in feuerverzinkter Ausführung	1 kg	EP	GP
03.01.05.01.25	L200/20 S 235 L-Winkel 200/20 S 235 in unterschiedlichen Längen sowie Schutzanstrich, genau nach Angabe, Statik und Zeichnung liefern und einbauen, Bohrungen für Ankerstangen M12 e=30 cm,	1 m	EP	GP
03.01.05.01.26	L200/20 S 235 feuerverzinkt L-Winkel 200/20 S 235 in unterschiedlichen Längen sowie Feuerverzinkung, genau nach Angabe, Statik und Zeichnung liefern und einbauen, Bohrungen für Ankerstangen M12 e=30 cm,	1 m	EP	GP
03.01.05.01.27	Injektionssystem für Bewehrungsstäbe Ø 10 - 12 mm B500B Nachträglicher zugfester Bewehrungsanschluss in Beton mit Injektionssystem für Bewehrungsstäbe Ø 10 - 12 mm B500B als Zulage zum Bewehrungsstahl mit Injektionsmörtel gemäß bauaufsichtlicher Zulassung in hammergebohrten Löchern, Verankerungstiefe bis 80 cm.	20 St	EP	GP
Summe Teilbereich 03.01.05.01		Bewehrung und Einbauteile Stahlbetonbau, Netto:		
Summe Bereich 03.01.05		Bewehrung und Einbauteile, Netto:		
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		
		Gesamtsumme, Brutto:		

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten			
03	Titel	Rohbauarbeiten			
03.01	Abschnitt	Betonarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
03.01.06 Bereich Abdichtung und Dämmung					
03.01.06.1	Dämmung unter Bodenplatte Perimeterdämmung unter der Bodenplatte, Wassereinwirkungsklasse W1.2-E (Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser bei Bodenplatten und erdberührten Wänden mit Dränung), aus Polystyrol-Hartschaum XPS DIN EN 13164, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,040 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,039 W/(mK), einlagig, Dicke 220 mm, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 PW,	960 m²	EP	GP	
03.01.06.2	Dämmung Stirnseite Bodenplatte inkl. Sockel Perimeterdämmung auf den Stirnseiten der Bodenplatte, Wassereinwirkungsklasse W1.2-E (Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser bei Bodenplatten und erdberührten Wänden mit Dränung), aus Polystyrol-Hartschaum XPS DIN EN 13164, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,040 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,039 W/(mK), einlagig, Dicke 220 mm, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 PW, mit Klebe- und Dichtungsmasse auf Bitumenbasis (2-Komponentenkleber) befestigen.	220 m	EP	GP	
03.01.06.3	Perimeterdämmung Streifenfundament Stirnseiten W1.2-E PS-Hartschaum XPS 0,040W/(mK) einlagig D 220mm Sockel Perimeterdämmung auf den Stirnseiten des Streifenfundamentes, Wassereinwirkungsklasse W1.2-E (Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser bei Bodenplatten und erdberührten Wänden mit Dränung), aus Polystyrol-Hartschaum XPS DIN EN 13164, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,040 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,039 W/(mK), einlagig, Dicke 220 mm, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 PW, mit Klebe- und Dichtungsmasse auf Bitumenbasis (2-Komponentenkleber) befestigen.	30 m²	EP	GP	
Abdichtungsarbeiten Abdichtungsarbeiten Grundsätzlich wenn nicht anders schriftlich vereinbart sind alle Arbeiten nach den betreffenden neuesten Versionen der DIN oder DIN EN Normen, technischen Vorschriften und Merkblättern auszuführen. Dämmplatten aus Polystyrol-Hartschaum müssen zur Vermeidung von Schwindfugen ausreichend abgelagert sein. Die Bauleitung kann einen Nachweis über das					
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten		
03	Titel	Rohbauarbeiten		
03.01	Abschnitt	Betonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Herstellungsdatum verlangen. Das Lagern von Druckgasflaschen in Kellerräumen, Treppenhäusern, Durchgängen und Durchfahrten ist untersagt. Bei Arbeiten mit brennbaren Gasen muss ein Feuerlöscher, tragbar, nach DIN EN 3 vorhanden sein Gegen Verschmutzungen und Beschädigungen anderer Bauteile sowie zur Verhinderung von Personen-Gefährdungen sind vom Auftragnehmer der Verkehrssitte entsprechende und zumutbare Vorkehrungen zu treffen (Abdeckungen, Hinweisschilder, Absperrungen, Sicherheitsposten u. dgl.). Bei der Verarbeitung von Schweißbahnen sowie sonstigen Arbeiten mit offener Flamme in der Nähe von brennbaren Materialien, auch Dichtungsbahnen unter Eindeckungen, ist ein Feuerlöscher in Bereitschaft zu halten. Der Arbeitsablauf ist so einzurichten, dass bei Arbeitsunterbrechung offene Kanten des Abdichtungsaufbaus gegen das Eindringen von Niederschlägen geschützt sind, ggf. sind sie abzukleben und bei Weiterarbeit von den Klebstreifen wieder zu befreien. Die wasserführende Schicht muss grundsätzlich Gefälle zu den Einläufen haben. Werden vor oder bei der Ausführung diesbezügliche Probleme erkennbar, ist die Bauleitung zu informieren und mit ihr gemeinsam eine Lösung der Probleme zu suchen. Dies gilt insbesondere auch bei der Sanierung vorhandener Dachflächen Bevor Abdichtungen durch weitere Arbeiten, z.B. durch Bekiesung, Begrünung, verdeckt werden, muss die Leistung durch den Auftraggeber abgenommen werden. Die Bauleitung ist entsprechend frühzeitig zu informieren. Das Kehren der Fläche ist als Nebenleistung einzurechnen. Tagwasserbeseitigung ist als Nebenleistung einzurechnen.			Übertrag:
03.01.06.4	Abdichtung Sickerwasser, Sockel, KMB Abdichtung von erdberührten Sockeln und Fundamenten (Höhe ca. 50 cm) von außen mit kunststoffmodifizierter Bitumendickbeschichtung als Spachtelmasse und eingebetteter Gewebeverstärkung dem. DIN 18533, in zwei Arbeitsgängen, einschl. systembedingtem Voranstrich, Flächen reinigen, lose Teile abstoßen sowie haftungsmindernde Schichten entfernen Erster Arbeitsgang mit Kratzspachtel bis zum Erreichen der Trockenschichtdicke; mit zweiter Spachtelung abgleichen. Bauteil : Fundamente, Stirnkante BopLa, Sockel (alles Stb) im Erdreich mit XPS-Dämmung abgedeckt Belastungsart : aufstauendes Sickerwasser und Spritzwasser	242 m²	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten		
03	Titel	Rohbauarbeiten		
03.01	Abschnitt	Betonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
03.01.06.5	Schuttlage Abdichtung Wand Noppenbahn D 5mm lose verlegen Schuttlage für Abdichtung erdberührter Wände DIN 18533-1 und DIN 18533-2, aus Noppenbahn mit Gleit-, Schutz- und Lastverteilungsschicht, Schichtdicke 5 mm, lose verlegen.	242 m²	EP	GP
03.01.06.6	Dämmung Wandanschlüsse, XPS Perimeterdämmung für Wandanschlüsse Polystyrol Hartschaumplatten (XPS) nach EN 13164 Dämmung in Schalung einfügen	38,5 m	EP	GP
03.01.06.7	Dämmung Mauerwerk, Mineralwolle Perimeterdämmung für Wandanschlüsse Mineralwolle für Anschluss Mauerwerk an Stb.Wände Dämmung in Schalung einfügen	27 m	EP	GP
Summe Bereich 03.01.06		Abdichtung und Dämmung, Netto:		
Summe Abschnitt 03.01		Betonarbeiten, Netto:		
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		
		Gesamtsumme, Brutto:		

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten			
03	Titel	Rohbauarbeiten			
03.02	Abschnitt	Maurerarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
03.02 Abschnitt Maurerarbeiten					
	Mauerarbeiten				
	Mauerarbeiten				
	Normen, insbesondere DIN 1025, 1045, 1053 DIN 4102, 4109, 4242, 4795 DIN 18100, 18515, 18530 DIN EN 771, 772, 1051 Porenbetonberichte RAL-RG 517, 535/2 DIN EN 13384				
	Angaben zu Stoffen und Bauteilen Stein-/Ziegelpakete sind bei der Anlieferung auf Paletten, Bohlenlege oder Ähnlichem abzusetzen und zu lagern. Auf der Baustelle lagernde Baustoffe, auch Steine und Ziegel, sind durch Abdecken mit Folie, Planen oder dergleichen gegen Niederschläge zu schützen. Steine/Ziegel unterschiedlicher Festigkeitsklassen, Rohdichte, Wärmeleitfähigkeit sind auf der Baustelle eindeutig gekennzeichnet getrennt zu lagern.				
	Angaben zur Ausführung				
	Allgemeines Vor der Durchführung von Stemm-, Bohr- und Einsetzarbeiten an Estrichen sowie geputzten Wänden und Decken sind Leitungen mit einem Suchgerät zu orten. Wände dürfen nur aus dem in der Leistungsbeschreibung, dem Standsicherheitsnachweis und den Ausführungszeichnungen angegebenen Steinen ausgeführt werden. Mischmauerwerk, auch durch verwenden einzelner von den Vorgaben abweichender Steine ist unzulässig. Sofern die Hersteller für das zu verwendende großformatige Steinmaterial Passstücke anbieten, sind diese grundsätzlich zu verwenden. Wenn Steine für Passstücke getrennt werden müssen, weil die Industrie für das zu verwendende Steinmaterial keine fertigen Passstücke anbietet, dann ist das Trennen nur durch materialgerechte Verfahren, z.B. Sägen bei Porenbeton oder Leichtziegel, zulässig.				
	Nicht tragende innere Trennwände, die nicht zur Gebäudeaussteifung herangezogen werden, sind grundsätzlich erst nach Fertigstellung des Rohbaus einzubauen, soweit baustellenbezogen nichts anderes festgelegt ist. Im Regelfall bleibt die Wahl der starren Wandanschlüsse (Nut, Verzahnung, Anker) dem Auftragnehmer überlassen. Werden bei Stumpfstoßtechnik Flachstahlanker eingebaut, so sind sie grundsätzlich mit einer Einzellänge von 30 cm und im Abstand von maximal 25 cm mittig in die Lagerfuge einzubauen. Nichttragende innere Trennwände dürfen auch nach Fertigstellung und Ingebrauchnahme dauerhaft keinen Belastungen aus Deckenplatten, Unterzügen, Balken und dergleichen ausgesetzt werden. Deshalb ist darauf zu achten, dass es zu keiner starren Verbindung der Wand zu Decke, Unterzug, Balken oder dergleichen kommt und ein der noch zu erwartenden Durchbiegung dieser Bauteile entsprechender gleitender				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten		
03	Titel	Rohbauarbeiten		
03.02	Abschnitt	Maurerarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Deckenanschluss ausgebildet wird. Brüstungsmauerwerk ist immer gemeinsam mit dem Wandmauerwerk aufzumauern. Zweischalige Trennwände müssen zur Vermeidung von Körperschallübertragung an jeder Stelle - auch im Bereich der Deckenaufleger und der Brandwände über der Dachhaut - schalltechnisch entkoppelt sein. Um das Eindringen von Deckenbeton in die Hohlräume zu verhindern, sind die Fugen mit Folie abzudecken, falls eine Abmauerung nicht ausreichend ist. Die Folie ist nach Erhärten des Betons zu entfernen. Dämmungen sind beim Aufmauern fortlaufend einzubauen. Beim Abstreichen des Mörtels darf dieser nicht in den Zwischenraum fallen; nach Möglichkeit sind Dünnbettfugen auszubilden. Die Ausführung von Stoßfugen hat grundsätzlich nach DIN 1053-1 oder den Herstellervorschriften zu erfolgen. Das Schließen breiterer Stoßfugen durch nachträgliches Ausmörteln gilt insbesondere bei Außenwänden aus hochdämmenden Steinen als schwerwiegender Mangel. Die freien Enden von Drahtankern bei zweischaligem Mauerwerk sind bis zum Anbringen der Wärmedämmung und dem Aufmauern der Verblendung an der Außenseite der tragenden Schale um 90° abzubiegen, damit diese keine Verletzungsgefahr darstellen können. Alle groben Verschmutzungen am Mauerwerk sind täglich zu entfernen, bevor der Abbindeprozess abgeschlossen ist. Spezielle Reinigungsverfahren bei starker Verschmutzung sind vor Ausführung mit dem Auftraggeber festzulegen. Löcher im Mauerwerk (z.B. entstanden durch Gerüste oder das Befestigen von Schalung) sind vor Aufbringen des Putzes oder einer anderen Außenhaut materialgerecht zu schließen. Lose Ausblühungen sind durch trockenes Bürsten (keine Metallbürsten) zu beseitigen. Ungeschützte Bauteile aus Aluminium dürfen keinen Kontakt mit Zement oder Kalkmörtel haben. Nicht korrosionsgeschützte Stahlteile dürfen nur mit reinem Zementmörtel eingesetzt oder umhüllt werden. Mauersteinversetzungsgeräte ("Deckenkräne") dürfen nur nach Zustimmung der Bauleitung eingesetzt werden, es sei denn, die Decken haben ihre projektierte Tragfähigkeit erreicht und die zulässigen Einzellasten werden durch das Gerät nicht überschritten. Horizontale Mauerwerksdichtungen sind unabhängig von der Planung dann in ihrer Höhenlage zu verändern, wenn sich bei der Bauausführung eine Änderung der Höhe des Geländes, z.B. durch Anschüttung, Wegebau, erkennen lässt, die von der Planung abweicht. Der Auftragnehmer hat in diesem Fall vor Ausführung die Bauleitung zu verständigen. Abtreppungen in horizontalen Mauerwerksdichtungen - auch im Bereich zweischaliger Wände - sind nur über ausgerundete Mörtelkehlen und -kanten zu führen. Für Kabel- oder ähnliche Abschottungen in Mauer- und Deckenöffnungen mit Brandschutzforderungen sind spezielle quellfähige Brandschutzmörtel zu verwenden. Die Eignung ist nachzuweisen. Das gilt entsprechend für Dichtungsmassen in Randbereichen und für Ringspalten sowie für Leerschotte und Nachinstallationselemente (Keile o.ä.) Rücklagemauerwerk			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten		
03	Titel	Rohbauarbeiten		
03.02	Abschnitt	Maurerarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: für Dichtungen gegen drückendes Wasser, welches wieder abzubrechen ist, darf nur mit Mörtel der Gruppe MG I gemauert werden. Wird auf der wasserabgewandten Seite der vertikalen Dichtung konstruktives Mauerwerk erstellt, so ist zwischen Dichtung und Mauerwerk ein 5 cm breiter Zwischenraum zu belassen, der beim Aufmauern schichtweise mit Mörtel der Gruppe MG III zu verfüllen und vorsichtig zu verdichten ist. Vor dem Einmauern von Badewannen und Duschwannen ist das Vorhandensein des Potentialausgleichs bzw. der Erdung zu überprüfen. Installationsschächte dürfen erst nach Freigabe durch die Bauleitung geschlossen werden. Bei Frost, auch unter Beachtung von Abschnitt 9.4 DIN 1053-1, darf nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Auftraggebers gemauert werden Stürze Sind Ziegelflachstürze ausgeschrieben, dürfen alternativ Stahlbetonstürze mit Ziegel-U-Schalen als verlorene Schalung eingebaut werden. Vor Einbringen von Ortbeton sind Ziegelschalen abzusteißen und vorzunässen. Fertigstürze sind so abzusteißen, dass sie beim Betonieren von Decken u.ä. nicht aus ihrer Lage gedrückt werden können oder unzulässigen Belastungen vorübergehend ausgesetzt sind. Fertigstürze müssen mindestens 11,5 cm Auflager auf jeder Seite haben. Die Auflager sind mit Mörtel herzustellen. Bei nachträglich einzubauenden Sturzträgern sind die Auflager nicht zu stemmen, sondern zur Erhaltung der Altbausubstanz zu sägen oder zu fräsen. Angaben zur Abrechnung Bei Durchbrüchen oder Schneidarbeiten in Mauerwerk, Beton oder Stahlbeton, die nach dem Längenmaß abgerechnet werden, ist die gemäß Zeichnung oder Angabe auszuschneidende Länge für die Abrechnung maßgebend. Technologische Zwischenschnitte werden nicht gesondert abgerechnet. Die Abrechnung von Schüttgütern, z.B. losen Schüttungen, nach dem Raummaß erfolgt nach dem Volumen der Schüttgüter am Einbauort. Wenn die Ermittlung der Menge am Einbauort nicht möglich ist, erfolgt die Abrechnung nach dem nachgewiesenen Aufmaß in den Transportmitteln, z.B. durch den Nachweis der verbrauchten Säcke und dem darauf angegebenen Volumen des Inhalts. Wenn Mauerwerk nach dem Raummaß ausgeschrieben ist, gelten für die Abrechnung die entsprechenden Regeln der ATV DIN 18330, Ausgabe Januar 2005. Im Zusammenhang mit einer durchlaufenden Wand gemauerte Stützen oder Pfeiler, wie z.B. zwischen zwei dicht nebeneinander liegenden Fenstern, werden übermessen und über die Wandposition abgerechnet. Die Regeln zum Abzug von Öffnungen nach VOB sind zu beachten. Mauerwerksstützen werden nur vollkommen freistehend (nicht in Flucht einer Wand) gesondert vergütet (bei diesem Projekt nicht geplant). Alle Eckausbildungen und Stöße innerhalb der Mauerwerkswände sind in die Wandpositionen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten			
03	Titel	Rohbauarbeiten			
03.02	Abschnitt	Maurerarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
	Hinweis: unverputztes Mauerwerk Alle Wände aus Mauerwerk verbleiben MW-sichtig, es ist kein Verputzen vorgesehen. Entsprechend ist eine Verlegung im Nut-Feder-System und eine Fugenbreite <5mm sicherzustellen, um den konstruktiven Brandschutz zu gewährleisten.				
03.02.1	KS-Quadro SDK20 RDK2,0 WD17,5 Nichttragendes Mauerwerk aus Kalksandstein KS-Quadro SDK20 RDK2,0 WD17,5cm ohne Stoßfugenvermörtelung, Kalksandstein nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, KS-Quadro Vollsteine Festigkeitsklasse mind. 20, Rohdichteklasse mind. 2,0 Mauerwerksdicke 17,5 cm, Dünnbettmörtel einschl. Kimm- und Ausgleichsteinen	61 m²	EP	GP	
03.02.2	Türöffnung in Mauerwerk 17,5cm Herstellen von Öffnungen beim Aufmauern, als Türöffnung, Breite Nennmaß Wandöffnung '1385' mm, Höhe Nennmaß Wandöffnung '2135' mm, im Mauerwerk, in Innenwänden, Wanddicke 17,5 cm.	3 St	EP	GP	
03.02.3	KS-Flachsturz tragend 17,5cm Öffnung überdecken mit Kalksandsteinflachsturz nach bauaufsichtlicher Zulassung/Typenstatik, tragend gemäß Statik, Einbau in Innenwand, Sturzhöhe 12,3 cm, Wanddicke 17,5 cm, größte Rohbaubreite der Öffnung 135,5 cm.	3 St	EP	GP	
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten		
03	Titel	Rohbauarbeiten		
03.02	Abschnitt	Maurerarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
03.02.4	Aussparung in MW herstellen, bis 500 cm2 Aussparung in Mauerwerk im Zuge des Aufmauerns herstellen eckige Formen und Zuschnitte. Einzelgröße : bis 500 cm2 Tiefe : 11,5 - 24,0 cm	6 St	EP	GP
03.02.5	Aussparung in MW herstellen, 500-2.500cm2 Wie Position 03.02.4 jedoch: 500-2.500cm2	6 St	EP	GP
03.02.6	Aussparung in MW schließen, 500 cm2 Aussparungen und -durchbrüche beimauern und mit Mörtel nachträglich schließen sowie Angleichen der Oberfläche an angrenzende Bauteile, inkl. Anarbeiten an Leibungen, Durchführungen und Einbauteile. Einzelgröße : bis 500 cm2 Dicke : 11,5 - 24,0 cm Dieser Leistung kommt erst nach Fertigstellung der Haustechnischen Rohinstallation und damit unabhängig von der restlichen Rohbauarbeiten zur Ausführung. Es ist davon auszugehen, dass diese Leistung an mehreren Terminen ausgeführt werden muss, entsprechend dem Arbeitsfortschritt der Ausbaugewerke. Entsprechender Aufwand ist einzukalkulieren.	6 St	EP	GP
03.02.7	Aussparung in MW schließen, 500-2.500cm2 Wie Position 03.02.6 jedoch: 500-2.500cm2	6 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten			
03	Titel	Rohbauarbeiten			
03.02	Abschnitt	Maurerarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
Übertrag:					
03.02.8	Rücksprung in MW herstellen, 67/90/9 cm Rücksprung in Mauerwerk im Zuge des Aufmauerns herstellen eckige Formen und Zuschnitte. Abmessung: 7/90/9 cm Tiefe: 11,5 - 24,0 cm	1 St	EP	GP	
03.02.9	Rücksprung in MW herstellen, 40/270/10 cm Rücksprung in Mauerwerk im Zuge des Aufmauerns herstellen eckige Formen und Zuschnitte. Abmessung: 40/270/10 cm Tiefe: 11,5 - 24,0 cm	1 St	EP	GP	
03.02.10	Rücksprung in MW herstellen, 30/270/15 cm Rücksprung in Mauerwerk im Zuge des Aufmauerns herstellen eckige Formen und Zuschnitte. Abmessung: 30/270/15 cm Tiefe: 11,5 - 24,0 cm	1 St	EP	GP	
03.02.11	Kernbohrung KS 100-150mm STLB-Bau 04/2024 084 Kernbohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus Mauerwerk aus Kalksandstein, Bohrdurchmesser über 100 bis 150 mm, Bohrtiefe über 20 bis 25 cm, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 15 kN/m3, Arbeitshöhe bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung innerhalb des Bauwerks, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau), die Entsorgung wird gesondert vergütet.	3 St	EP	GP	
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten		
03	Titel	Rohbauarbeiten		
03.02	Abschnitt	Maurerarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.02.12	Kernbohrung KS 150-200mm STLB-Bau 04/2024 084 Kernbohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus Mauerwerk aus Kalksandstein, Bohrdurchmesser über 150 bis 200 mm, Bohrtiefe über 20 bis 25 cm, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 15 kN/m ³ , Arbeitshöhe bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung innerhalb des Bauwerks, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau), die Entsorgung wird gesondert vergütet.	3 St	EP	GP
03.02.13	Mauerwerksanschluss, nicht-tragende Wand Anschluss von nichttragender Mauerwerkswand an Decke, bestehend aus: • Deckenfuge dicht und lagesicher mit Mineralwolle verfüllen, Fugenhöhe ca. 20mm, Dicke Mauerwerk 11,5 - 17,5cm • Kippsicherung mit beidseitigem Stahlwinkel L50/50mm, grundiert, in Decke verdübelt (Abrechnung nach Länge Wand (=2x Winkel)	25 m	EP	GP
03.02.14	Maueranschluss-Schienen, Anker, 25/15-28/15 Maueranschlussschienen aus Formstahl, verzinkt, zur kraftschlüssigen Verbindung von Querwänden an StB-Wände in Schalung der Betonwand eingelegt und befestigt einschl. aller Verbindungsmittel und Anker. Profilgröße : 25/15 oder 28/15 Hinweis: Verbindungen innerhalb des Mauerwerks werden nicht vergütet und sind einzurechnen	36 m	EP	GP
03.02.15	Abdichtung in/unter Wand, G200DD, d=11,5-24cm Abdichtung in Mauerwerkswänden gegen aufsteigende Feuchtigkeit mit Bitumenbahnen, einlagig, lose auf der Rohdecke			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten		
03	Titel	Rohbauarbeiten		
03.02	Abschnitt	Maurerarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	verlegt, mit mind. 15 cm Verbreiterung beidseitig. für späteren Anschluss an Bodenplattenabdichtung Abdichtungstyp : MSB Abdichtung : G 200 DD Wanddicke : 11,5 - 24 cm			Übertrag:
		54 m	EP	GP
Summe Abschnitt 03.02			Maurerarbeiten, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten			
03	Titel	Rohbauarbeiten			
03.03	Abschnitt	TGA im Rohbau			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
03.03 Abschnitt TGA im Rohbau					
03.03.03 Bereich Leerrohre/Einlegearbeiten ELT					
Hinweis Leerrohre im Ortbeton					
Die Leerrohre sind in den Betoneinbaudosen einzuführen. Das zweite Ende wird je oberhalb der Abhangdecke aus der Betonwand herausgeführt.					
Dort wo keine Abhangdecke verbaut wird, wird das Leerrohr parallel mit der Decke unmittelbar unter der Rohdecke herausgeführt.					
03.03.03.1	Elektroinstallationsrohr PE-HD AD 25mm Beton				
Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PE-HD, Außendurchmesser 25 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung in Beton.					
		300 m	EP	GP	
03.03.03.2	Betonbau, B¹ Großrohr-Dose, 2-teilig, Auslassöffnung Ø 60mm, Tiefe 106 mm, mit Leuchtenhaken-Aufnahme				
Betonbau, B ¹ Großrohr-Geräte-Verbindungsdose I 2-teilig, Einbauöffnung Ø 60 mm I Tiefe 106 mm, mit FlügelAufnahme Großrohr-Geräte-Verbindungsdose für Betonbauinstallation, Ortbeton, Befestigung auf Schalung					
Betonbaudose, Ausführung als Betonbau-Großrohr-GeräteVerbindungsdose nach DIN EN 60670/VDE 0606 und DIN 49073, aus Kunststoff, für Installationen zur Gegenschalung ohne zusätzliche Abstützung, Befestigung an der Bewehrung mit Systemflügelset, mit integrierter Stützelementaufnahme Ø 20 mm					
Installationsöffnung Ø 60 mm, Länge 94 mm, Breite 75 mm, Tiefe 106 mm, integrierte Rohrrückhaltung, Frontteil ausschlagbar mit Signalborste, verdrehungssicher aneinanderreihbar im Kombinationsabstand 71 mm, mit ausbrechbaren Trennstegen für die Installation vorverdrahteter Gerätekombinationen, vollisolierter Leitungsübergang, mit 4 Schraubdomen und 2 Spreizkrallenfeldern, ohne Geräteschrauben					
Kombinationseinführungen mit Ausbrechöffnungen für Elektroinstallationsrohre (3 x M32/40) und Einführungsmarkierungen für Kabel und Leitungen (3 Markierungen bis Ø 16 mm), Schutzart IP 30 nach DIN EN 60529, flammwidrig nach DIN EN 60695 bis 650° C, halogenfrei nach DIN VDE 0604-2-100, für Betonbauinstallation Ortbeton					
		200 St	EP	GP	
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten		
03	Titel	Rohbauarbeiten		
03.03	Abschnitt	TGA im Rohbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)
Gesamt (GP)				
Summe Bereich 03.03.03 Leerrohre/Einlegearbeiten ELT, Netto: 				
Summe Abschnitt 03.03 TGA im Rohbau, Netto: zzgl. MwSt. (19,0 %): Gesamtsumme, Brutto: 				
Summe Titel 03 Rohbauarbeiten, Netto: zzgl. MwSt. (19,0 %): Gesamtsumme, Brutto: 				

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01	LV	301 Erd- / Rohbauarbeiten		
04	Titel	Stundenarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
04	Titel Stundenarbeiten			
04.1	Bauleiter/-in Stundenlohnarbeiten Stundenlohnarbeiten durch Baustellenleiter/ - in, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.			
		10 h	EP	GP
04.2	Polier/-in Stundenlohnarbeiten Stundenlohnarbeiten durch Polier /- in, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.			
		20 h	EP	GP
04.3	Baufacharbeiter/-in Stundenlohnarbeiten Stundenlohnarbeiten durch Baufacharbeiter /- in auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.			
		30 h	EP	GP
04.4	Bauhelfer/-in Stundenlohnarbeiten Stundenlohnarbeiten durch Bauhelfer /-in auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.			
		30 h	EP	GP
Summe Titel 04		Stundenarbeiten, Netto:		

LV-Zusammenfassung

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01 LV 301 Erd- / Rohbauarbeiten				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	Titel	Baustelleneinrichtung	14	.....
01.01	Abschnitt	BE Allgemein	14	.....
01.02	Abschnitt	Baustrom und Beleuchtung	19	.....
01.02.01	Bereich	Baustrom, Verteiler und Kabel	21	.....
01.02.02	Bereich	Verteiler und Kabel Baucontainer	26	.....
01.02.03	Bereich	Baufeldbeleuchtung	29	.....
02	Titel	Erd- und Kanalarbeiten	31	.....
02.01	Abschnitt	Vermessungsarbeiten	31	.....
02.02	Abschnitt	Erdarbeiten	32	.....
02.02.01	Bereich	Allgemeine Erdarbeiten	37	.....
02.02.02	Bereich	Erdarbeiten Wagengrube	40	.....
02.02.03	Bereich	Erdarbeiten für techn. Anlagen	41	.....
02.03	Abschnitt	Dränage	44	.....
02.04	Abschnitt	Kabelleitungstiefbauarbeiten	48	.....
02.04.01	Bereich	Stromversorgungsnetze auf eigenem Grund	63	.....
02.05	Abschnitt	Entwässerungskanalarbeiten	69	.....
02.05.00	Bereich	Zuarbeiten	69	.....
02.05.01	Bereich	Abwasseranlagen (TGA)	73	.....
02.05.01.01	Teilbereich	Entwässerungsleitungen Erdreich	73	.....
02.05.01.02	Teilbereich	Schachtbauwerke	77	.....
02.05.01.04	Teilbereich	Leichtflüssigkeitsabscheider	81	.....
02.05.01.05	Teilbereich	Kernbohrungen	85	.....
02.05.01.06	Teilbereich	Dokumentation/Abrechnung/Sonstiges	86	.....
02.06	Abschnitt	Wasserhaltung	89	.....
02.07	Abschnitt	Erdungsanlage	92	.....
03	Titel	Rohbauarbeiten	97	.....
03.01	Abschnitt	Betonarbeiten	97	.....
03.01.01	Bereich	Gründung	106	.....

LV-Zusammenfassung

Feuerwehr Bad Marienberg (2402)

01 LV 301 Erd- / Rohbauarbeiten			
Nr.	Bezeichnung		Gesamt in EUR
03.01.01.01	Teilbereich	Ortbeton Gründung	106
03.01.01.02	Teilbereich	Schalung Gründung	112
03.01.02	Bereich	Ortbetonbauteile Wände + Stützen	114
03.01.02.01	Teilbereich	Ortbeton Wände + Stützen	114
03.01.02.02	Teilbereich	Schalung Wände + Stützen	119
03.01.03	Bereich	Ortbetonbauteile Decken + Unterzüge	124
03.01.03.01	Teilbereich	Ortbeton Decken + UZ	124
03.01.03.02	Teilbereich	Schalung Decken + UZ	129
03.01.04	Bereich	Fertigteile + Halbfertigteile	131
03.01.04.01	Teilbereich	Treppen	133
03.01.04.02	Teilbereich	Betonträger Halle ^{001.0}	135
03.01.05	Bereich	Bewehrung und Einbauteile	136
03.01.05.01	Teilbereich	Bewehrung und Einbauteile Stahlbetonbau	136
03.01.06	Bereich	Abdichtung und Dämmung	142
03.02	Abschnitt	Maurerarbeiten	145
03.03	Abschnitt	TGA im Rohbau	153
03.03.03	Bereich	Leerrohre/Einlegearbeiten ELT	153
04	Titel	Stundenarbeiten	155
Summe LV 01 301 Erd- / Rohbauarbeiten			
Angebotssumme, Netto:			EUR
zzgl. MwSt. (19,0 %):			EUR
Angebotssumme, Brutto:			EUR
..... Anbieter - Unterschrift			