

Inhaltsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

01	LV	Rohbauarbeiten	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	
		Projektbeschreibung	2
		Techn. Vorbemerkungen Gerüstbau	2
		Techn. Vorbemerkungen Erd- und Entwässerungsarbeiten	4
		Techn. Vorbemerkungen Mauerarbeiten	4
		Techn. Vorbemerkungen Beton- und Stahlbetonarbeiten	7
01.01	Titel	BAUSTELLENEINRICHTUNG	10
01.02	Titel	BAUSTROM	17
01.10	Titel	ERDARBEITEN NUR GEBÄUDE	21
01.11	Titel	ERDARBEITEN AUßERHALB DES GEBÄUDES	28
01.12	Titel	ENTWÄSSERUNG UNTER DER SOHLE	35
01.20	Titel	BETON-/ STAHLBETONARBEITEN	41
01.21	Titel	BETONFERTIGTEILTREPPE	52
01.30	Titel	ABDICHTUNG SOCKEL	57
01.40	Titel	STUNDENLOHNARBEITEN UND SONSTIGES	64
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	66

01	LV	Rohbauarbeiten
Projektbeschreibung		
Die Freiwillige Feuerwehr Stolberg Breinig erhält ein neues Gerätehaus für den Löschzug auf dem Baugrundstück Essiger Str.25. Das Baugrundstück ist eine Hanglage, die von der Essiger Str. in Südrichtung abfällt. Der teils zweischossige Baukörper erstreckt sich auf ca. 450m² Grundfläche, wobei sich der 2-geschossige Gebäudeteil (Höhe ca. 7m) mit Schulungsbereich und technischen Infrastruktur L-Förmig um die Fahrzeughalle legt. Es ist vorgesehen, den 12,50 m tiefen Vorplatz und auch den hinteren Parkplatz schon im Vorfeld zu schottern, um eine gut verdichtete Baustelleneinrichtungsfläche zu erhalten. Diese Fläche soll auch schon als Unterbau für die späteren Verkehrsflächen dienen. Für die Erstellung der Außenanlagen werden dann ein paar Zentimeter des Schotters abgetragen, um einen sauberen Untergrund für den Schotter zu bekommen. Die Gründung erfolgt als Stahlbetonplatte auf einem kapillarbrechenden Schotterbett. Die umlaufenden Fundamente dienen nur als Frostschränken. Die Baukonstruktion mit Massivholzwänden aus Brettsperholz und Decken aus dem gleichen Material spiegelt sich innenräumlich als Sichtholzoberfläche und in der Fassadengestaltung als geölter oder lasierter Holzverschalung wider. Die Dachfläche wird als extensives Gründach errichtet. Auf dem Dach ist eine Photovoltaik-Anlage in Kombination mit der Luft-Wärmepumpe geplant. Technische Vorbemerkungen Gerüstbau Vertragsgrundlage ist die VOB Teil C Ausführung aller Arbeiten nach Stand der Technik. Alle einschlägigen Richtlinien und DIN-Normen, die im Zusammenhang mit den beschriebenen Leistungen stehen, sind Bestandteil der Ausschreibung und gelten in ihrer jeweils aktuell gültigen Fassung, auch als überarbeitete Regelwerke wie EN-Normen u.dgl. Nachfolgend sind einige Richtlinien und Normen beispielhaft benannt: Der sachliche Geltungsbereich ergibt sich ebenso wie die technische Ausführung grundsätzlich aus den DIN 18451 -Gerüstarbeiten, 4420 - Arbeits-Schutzgerüste, 4421 - Traggerüste, 4422 - Fahrgerüste. Netzschutzgerüste müssen der Sicherheitsregel ZH 1/560 der Schriftenreihe der gewerblichen Berufsgenossenschaften entsprechen. Die Richtlinien		

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

01	LV	Rohbauarbeiten
Techn. Vorbemerkungen Gerüstbau		
der Baugenossenschaft für das Aufstellen und die Benutzung von Arbeitsgerüsten sind zu beachten. Sämtliche öffentlich-rechtliche und privatrechtliche Genehmigungen bzw. Zustimmungen sind vom Bieter mit einzukalkulieren. Der AN hat vor Aufbau des Gerüstes den Zustand der Standflächen zu prüfen. Bestehen seitens des AN Bedenken hinsichtlich des Untergrundes, der vorgesehenen Ausführung und der Möglichkeit der Verankerung und Abstützung, sind diese dem AG unverzüglich mitzuteilen. Sofern im LV nicht näher beschrieben, verpflichtet sich der AN vor Ausführung der Leistung, sich vor Ort mit dem AG abzusprechen, um den Gerüstaufbau nach den Belangen der am Bau Beteiligten zu gewährleisten. Eingänge, Hauseingänge und Einfahrten sind im vollen Öffnungsquerschnitt von Bauteilen der Gerüstanlage freizuhalten. erforderliche Abfangungen sind im Einheitspreis einzurechnen sofern nicht in gesonderter Position ausgeschrieben. Das Abstützen der Gerüste auf unebenem Untergrund wie z.B. kleinere Gruben oder Sohlversprünge ist mit den Einheitspreisen abgegolten. Werden mehrere Wandflächen eingerüstet, so sind grundsätzlich in jeder Belageebene Übergänge an den Ecken vorzusehen. Sämtliche Gerüstlagen haben in einer Ebene zu liegen. Bohlen und Abdeckungen sind gegen Verschieben zu sichern. Die Beläge der unteren Geschosse dürfen im Fortgang der Arbeiten nicht entfernt werden. Teilabbau und Änderungen am Gerüst nach Anordnung der Bauleitung werden in separater Position vergütet. Sofern im LV nicht näher beschrieben, erfolgt die Gerüstverankerung nach den allgemeinen technischen Regeln. Im Zuge der Leistungserfüllung ist es Aufgabe des AN, sich fachkundig mit der Bauleitung über die Gerüstverankerung an der Fassade oder sonstigen Bauteilen abzusprechen. Die Verankerung ist so zu wählen, dass die Verankerungstechnik und das Schließen der Verankerungslöcher auf den Schichtenaufbau des Bauteilelementes (geputzte		

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

01	LV	Rohbauarbeiten
Techn. Vorbemerkungen Gerüstbau		
Fassade, Fassade mit Thermohaut geputzt, Ziegelsichtmauerwerk, Betonsichtflächen, Metallfassaden, Fassadenverkleidungen sonstiger Art etc.) abgestimmt ist. Das Herstellen der Verankerung sowie das ansatzfreie und ebenflächige Beputzen der Gerüstlöcher im Zuge des Abrüstens ist in den Einheitspreisen enthalten, sofern im LV nicht anders angegeben. Wartezeiten, die beim Abrüsten aufgrund des nachträglichen Ausmauerns der Ankerlöcher oder durch das Nachputzen der Ankerlöcher entstehen, sind einzukalkulieren. Leistungsverzeichnis nicht ausdrücklich anders vorgesehen, werden Gerüstabfangungen, Auskragungen und Überbrückungen nicht gesondert vergütet. Alle anderen am Bau beteiligten Gewerke sind berechtigt, das Gerüst ohne Entgelt mitzubেনutzen. TV Erdarbeiten und Entwässerungsarbeiten Ausführung aller Arbeiten nach Stand der Technik und gemäß VOB, Teil C. Alle einschlägigen Richtlinien und DIN-Normen, die im Zusammenhang mit den beschriebenen Leistungen stehen, sind Bestandteil der Ausschreibung und gelten in ihrer jeweils aktuell gültigen Fassung, auch als überarbeitete Regelwerke wie EN-Normen u.dgl. Nachfolgend sind einige Richtlinien und Normen beispielhaft benannt: Für die Ausführung und Abrechnung gelten insbesondere folgende DIN-Normen und Vorschriften: -DIN 18300 Erdarbeiten -DIN 18320 Landschaftsbauarbeiten -DIN 18299 Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten im Straßenbau -ZTVE-StB 76 Zusätzlich Technische Vorschriften für -Erdarbeiten im Straßenbau -Merkblatt für das Verfüllen von Leitungsgräben. Für die Montage der Grundleitungen sind die DIN 18381, DIN 1986 und die Verlegehinweise der Rohrhersteller zu beachten. Technische Vorbemerkungen Mauerarbeiten Ausführung aller Arbeiten nach Stand der Technik und gemäß VOB, Teil C. Alle einschlägigen Richtlinien und DIN-Normen, die im Zusammenhang mit den beschriebenen Leistungen stehen, sind Bestandteil der Ausschreibung und gelten in ihrer jeweils aktuell gültigen Fassung, auch als überarbeitete Regelwerke wie EN-Normen u.dgl. Nachfolgend sind einige Richtlinien und Normen beispielhaft benannt:		

01	LV	Rohbauarbeiten
Techn. Vorbemerkungen Mauerarbeiten		
Für Maurerarbeiten ergibt sich der sachliche Geltungsbereich ebenso wie die technische Ausführung aus DIN 18330-Maurerarbeiten - und DIN 1053-Mauerwerk. Soweit im LV nicht anders vorgesehen, ist - ergänzend zu den DIN-Vorschriften - in den Einheitspreisen enthalten: - Das Einbinden und Verankern von Zwischenwänden mit den anschließenden Böden, Wänden und Decken. - Nach Erfordernis das Glätten waagerechter Flächen für Mauerwerksisolierungen mit Zementmörtel. - Das Ausgleichen der Deckenaufleger nach Angaben der Bauleitung und des Statikers. - Schutzmaßnahmen für Sichtmauerwerk. Mischmauerwerk, d.h. die Kombination unterschiedlicher Ziegel- bzw. Steinarten, ist untersagt. Mörtel unterschiedlicher Arten und Gruppen dürfen grundsätzlich nicht gleichzeitig an einem Objekt verarbeitet werden. Großformatige Steine dürfen nur durch Sägen getrennt werden; Ausgleichsmörtelfugen sind nicht zugelassen. Mauerwerksteile sowie alle tragenden und aussteifenden Wände sind grundsätzlich gleichzeitig im Verband hochzuführen. Im mit der Bauleitung abzusprechenden Ausnahmefall bei nachträglicher Einbindung ohne Anker ist nur liegende oder stehende Verzahnung zulässig. Loch- oder Stockverzahnung ist verboten. Nichttragende 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 AN überlassen. Bei nichttragenden Wänden ist sicherzugehen, dass keine starre Verbindung zur Decke entsteht, die Spannungen durch Vertikalkräfte verursachen kann. Bei abgehängten Decken sind die gemauerten Trennwände grundsätzlich bis zur Rohdecke zu führen. Für die Mörtelbeschaffenheit gilt DIN 1053. Es ist durch geeignete Maßnahmen zu gewährleisten, dass die Beschaffenheit des auf der Baustelle verarbeiteten Mörtels über den Zeitraum der gesamten Leistung hinweg gleich bleibt und auf das Wasseraufnahmevermögen des verarbeiteten Steines abgestimmt ist.		

01	LV	Rohbauarbeiten
Techn. Vorbemerkungen Mauerarbeiten		
Die Auswahl der Zuschlagstoffe ist dementsprechend zu treffen. Farbstoffzusätze sind nicht vorgesehen. Alle Fugen sind gleichfarbig auszuführen. Grundsätzlich sind alle Stoß-, Lager- und Außenfugen satt und hohlraumfrei auszuführen. Die Fugen sind bis zur Sichtfläche zu vermörteln, soweit es sich nicht um mörtelfreie Fugen handelt. Werk-Frischmörtel darf nur nach ausdrücklicher Genehmigung durch die Bauleitung verwendet werden. Bei unvermörtelten Stoßfugen soll der Abstand der Steine nicht größer als 5 mm sein. Alle groben Verschmutzungen am Mauerwerk sind täglich zu entfernen, bevor der Abbindeprozess abgeschlossen ist. Spezielle Reinigungsverfahren bei starker Verschmutzung sind vor Ausführung mit dem AG festzulegen. Löcher im Mauerwerk (z.B. entstanden durch Gerüste oder das Befestigen von Schalung) sind vor Aufbringen des Putzes oder einer anderen Beschichtung zu beseitigen. Für Sichtmauerwerk gilt: - Sichtmauerwerk ist je nach Einbauort und nach Absprache mit der Bauleitung gegen Verschmutzung zu schützen. - Sichtmauerwerk aus Mauerziegeln oder künstlichen Steinen ist im regelmäßigen Verband, wenn nicht anders festgelegt - nach Wahl des AN auszuführen. - Die verwendeten Steine oder Ziegel müssen einer einheitlichen Sortierung angehören. Auf eine gleichmäßige Ausbildung der Fugen sowie der Stein- und Ziegelkanten ist zu achten. Das gilt auch für nur aus Sichtmauerwerk bestehende Wänden. Frisches Mauerwerk ist bei Eintritt von Frost zu schützen. An oder auf gefrorenem Mauerwerk oder Mörtelgrund darf nicht weitergearbeitet werden. Gefrorene Baustoffe dürfen - auch bei Zusatzmitteln im Mörtel - nicht verarbeitet werden. Durch Frost geschädigtes Mauerwerk ist unverzüglich abzutragen. Flachstürze müssen mindestens 11,5 cm Auflager auf jeder Seite haben. Die Auflager sind mit Mörtel herzustellen. Vor Einbringen von Ortbeton sind die Mauerwerksschalen abzusteifen und vorzunässen. Bei massiven Decken sind zur Vermeidung der Kantenpressung ca. 3 cm breite und 1 cm hohe Dämmstreifen raumseitig anzubringen. Auf der Baustelle gelagerte Mauerziegel sind vor		

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

01	LV	Rohbauarbeiten
Techn. Vorbemerkungen Mauerarbeiten		
Niederschlägen zu schützen. Lose Ausblühungen sind durch trockenes Bürsten (keine Metallbürsten) zu beseitigen. Deckendurchbrüche dürfen nur nach Abnahme durch die Bauleitung (TGA) geschlossen werden. Alle Transporte und Gerüste (einschließlich derjenigen über 2,00 m Höhe) sind mit den Einheitspreisen abgegolten, soweit im LV nicht ausführlich beschrieben. Ein- und Anbauten aller Art und Nachbargebäude sind während der Arbeiten vor Beschädigungen, z.B. durch herabfallenden Bauschutt o.ä., sowie vor Verschmutzungen, zu schützen. Abdeck- und Abklebearbeiten bzw. deren Beseitigung sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Das dauerhafte Anlegen und Unterhalten der Meterpunkte (1,00 m über OKFF) für alle Gewerke hat eigenständig und ohne Aufforderung zu erfolgen und ist in die Einheitspreise einzukalkulieren, soweit im LV nicht ausführlich beschrieben. TV Beton- und Stahlbetonarbeiten Ausführung aller Arbeiten nach Stand der Technik und gemäß VOB, Teil C. Alle einschlägigen Richtlinien und DIN-Normen, die im Zusammenhang mit den beschriebenen Leistungen stehen, sind Bestandteil der Ausschreibung und gelten in ihrer jeweils aktuell gültigen Fassung, auch als überarbeitete Regelwerke wie EN-Normen u.dgl. Nachfolgend sind einige Richtlinien und Normen beispielhaft benannt: Der sachliche Geltungsbereich ergibt sich ebenso wie die technische Ausführung grundsätzlich aus DIN 18331-Beton- und Stahlbetonarbeiten. Weiterhin sind zu beachten: - Richtlinie Alkalireaktion im Beton, DAfStb - Richtlinie für Beton mit Fließmittel und für Fließbeton - Herstellung, Verarbeitung und Prüfung, DAfStb - Richtlinien für die Überwachung von anorganischen Betonzusatzstoffen (Überwachungsrichtlinien), IfBt - Vorläufige Richtlinie für Beton mit verlängerter Verarbeitbarkeitszeit (Verzögerter Beton), DAfStb - DIN 18218-Frischbetondruck auf lotrechte Schalungen Für den Einbau der Schalung gilt: - Gegen die Verwendung von zugelassenem Schalungsöl besteht kein Einwand, sofern keine Schäden, Verfärbungen und dergleichen entstehen. - Das Einbauen von Installationen und Einbauteilen aller Art in die Schalung, durch andere Unternehmen,		

01	LV	Rohbauarbeiten
Techn. Vorbemerkungen Beton- und Stahlbetonarbeiten		
ist ohne besondere Berechnung zu gestatten. - Die Löcher der Schalungsabstandhalter sind nach dem Ausschalen auf Kosten des AN zu schließen. - Holzschalungen sind gleichbleibend feucht zu halten, damit durch Schwinden keine klaffenden Fugen entstehen und sich die Schalungsbretter nicht werfen. - Vor dem Betonieren sind die - entsprechend ausgebildeten - Schalungen von Fremdkörpern zu reinigen. Das Eindringen von Schnee ist durch geeignete Maßnahmen auszuschließen. - Köcherschalungen sind zu entwässern. Bei der Betonherstellung bedürfen Korngrößen der Zuschlagstoffe über 32 mm der Zustimmung der Bauleitung. Wichtig! Wenn Betonwände und Decken ohne Putz bleiben, sind alle eventuell beim Betonieren entstehenden Grate sofort nach dem Ausschalen auf Kosten des AN zu beseitigen. Nester sind nach Abstimmung mit der Bauleitung zu schließen und der übrigen Betonfläche anzupassen. 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. Die Herkunft von Zement, Zuschlagstoffen, Wasser, Zusatzmitteln und Zusatzstoffen sowie Schalungstrennmitteln ist der Bauleitung auf Anforderung nachzuweisen. Eine Ausfertigung der Protokolle über die Güteprüfung des Betons (Würfelprüfung) sowie des Abnahmeprotokolls der Bewehrung ist dem Auftraggeber zu übergeben. Für das Verdichten durch Rütteln ist DIN 4235 zu beachten. Betonzusatzstoffe müssen genormt sein oder ein Prüfzeichen besitzen. Eine Eignungsprüfung kann verlangt werden. Sie dürfen keine korrosionsfördernden Bestandteile haben. Bei Beton mit hohem Verschleißwiderstand soll der Zementgehalt bei einem Größtkorn von 32 mm 350 kg/m³ und bei 16 mm 400 kg/m³ nicht überschreiten. Das Zuschlaggemisch soll sandarm, grobkörnig, aber hohlraumarm sein. Der Frischbeton muss plastische bis steife Konsistenz aufweisen. Es darf nicht zu lange gerüttelt werden, um eine Anreicherung von		

01	LV	Rohbauarbeiten
Techn. Vorbemerkungen Beton- und Stahlbetonarbeiten		
Wasser und Zementleim an der Oberfläche zu verhindern. Sofern im LV nicht anders beschrieben, sind Vakuumbehandlungen mit den Einheitspreisen abgegolten. Das Einbringen der Bewehrung ohne Abstandhalter ist unzulässig. Die Bewehrung darf beim Betonieren nicht betreten werden, geeignete Laufstege sind vorzusehen. Für die Herstellung von Gründungen gilt: - Vor Einbringen des Betons bzw. von Sauberkeits- oder kapillarbrechenden Schichten ist die Zustimmung der Bauleitung einzuholen. - Es darf grundsätzlich nur auf ein ungestörtes Planum bzw. eine Fundamentsohle aus gewachsenem Erdreich gegründet werden. - Rohrleitungen dürfen durch Fundamente nicht belastet werden. Aussparungen sind vorzunehmen. - Anschlussbögen für Grundleitungen in Bodenplatten sind mit einer flexiblen Umhüllung zu versehen. - Sind aus den Planungsunterlagen betonangreifende Böden oder Wässer ersichtlich oder können diese nach Durchführung der Erdarbeiten vermutet werden, sind mit der Bauleitung entsprechende Maßnahmen abzusprechen.		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

01.01

BAUSTELLENEINRICHTUNG

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

01	LV	Rohbauarbeiten		
01.01	Titel	BAUSTELLENEINRICHTUNG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.01.1	Baustelleneinrichtung Baustelle einrichten, über die gesamte Bauzeit vorhalten und nach Fertigstellung des Bauvorhabens wieder räumen. Mit dem Pauschalpreis sind folgende Leistungen abgegolten: - Herrichten einer Zuwegung nach Erfordernis, - Herrichten und Vorhalten der Lager- und Arbeitsflächen, - Bereitstellung und Vorhaltung aller erf. Geräte, Hebezeuge, - Werkzeuge und sonstiger Hilfsmittel. - Einmessen u. Nivellieren der zu errichtenden Bauteile. - Materialvorhaltekosten, Lohnkosten, Personalkosten, - Nebenkosten gem. VOB C DIN 18299 - 4.1, - ggf. Sicherheitsbeleuchtung gemäß OVV der BG - Räumen der Baustelle und des Geländes, einschl. dem Entfernen von Verunreinigungen. - Sonstige Kosten, die der AN zur ordnungsgemäßen Durchführung der Bauaufgabe zu erbringen hat. Das Freihalten der Baustelle von Schutt und das Reinigen der Baustelle (auch auf Anordnung des AG oder der Bauleitung) ist Nebenleistung und wird nicht gesondert vergütet.			
		1 Stk	EP	GP
01.01.2	Bauschild aufstellen, abbauen bauseits gestelltes Bauschild, ca 2,00m x 2,50m aus Kunststoffverbundplatte mit einer Holzkonstruktion, in ca. 2,0m Höhe anbringen und nach Aufforderung durch die Bauleitung demontieren und entsorgen.			
		1 St	EP	GP
01.01.3	Bauschildanlage Bauschild aus wetterfesten Mehrschichtholzplatten oder Alu-Dibond-Platten herstellen, liefern und an einer von der Bauleitung zu benennenden Stelle stand- und wetterfest montieren und nach Abschluss der Baumassnahme wieder rückstandsfrei abbauen und fachgerecht entsorgen. Unterkonstruktion siehe Vorposition. Leistung inkl. eventuell erforderlicher Fundamentierung mit den entsprechenden Erdarbeiten und dem statischen Nachweis. Bestehend aus vier bedruckten Kopfschildern			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

01	LV	Rohbauarbeiten		
01.01	Titel	BAUSTELLENEINRICHTUNG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	(b x h = 250 x 50 cm) für Bauvorhaben, Bauherr und Planer. Die Namenstafeln der am Bau beteiligten Firmen werden ggf. gesondert ausgeschrieben. Grösse des gesamten Bauschildes: ca. 200 x 250 cm Höhe der Unterkante über Oberfläche Gelände: ca. 2,5 m			Übertrag:
		1 Stk	EP	GP
01.01.4	Bauzeitenplan Umgehend nach der Auftragsvergabe ist ein detaillierter Bauzeitenplan aufzustellen mit Meilensteinen. - Fertigstellung der Erdarbeiten - Fundamente und Sohle - Stahlbetonsockel - Fertigteiltreppe			
		1 Stk	EP	GP
	BAUZAUN			
01.01.5	Bauzaun als Drahtgitter-Elementzaun Bauzaun als Drahtgitter-Elementzaun aufstellen, vorhalten und nach Fertigstellung des BV bzw. nach Anordnung der Bauleitung wieder abbauen. Zur Durchführung der Arbeiten erforderliches Umstellen oder öffnen des Zaunes während der Vorhaltezeit ist einzukalkulieren. Die Bauzaunelemente sind mit je 2 Verbindungsschelle je Seite zu verschraubern Bauzaun Typ A, Element 3,50 x 2,00 m.			
		180 m	EP	GP
01.01.6	Bauzaun vorhalten Bauzaun bis zur Fertigstellung der Maßnahme vorhalten.			
		10.800 m/Wo	EP	GP
01.01.7	Tor, Bauzaun, Breite 3,50m Behelfsmäßiges Tor im Bauzaun abschließbar, einbauen, vorhalten und beseitigen. Ausführung: zum Bauzaun passend mit Rollen! Bodenabstand: 20 cm Torhöhe: 2,00 m Öffnungsbreite: 3,50 m			
		1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

01	LV	Rohbauarbeiten		
01.01	Titel	BAUSTELLENEINRICHTUNG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.8	Tor Bauzaun vorhalten Bauzauntor bis zur Fertigstellung der Maßnahme vorhalten.	60 Wo	EP	GP
	BAUWASSER / BAUSTROM			
01.01.9	Bauwasseranschluss herstellen, abbauen Bauwasseranschlüsse mit 2 Zapfstellen, ausreichend dimensioniert für die Versorgung des gesamten Baustellenbetriebes, auch als Anschluss für Fremdfirmen nutzbar einrichten und nach Fertigstellung des Bauwerks abbauen. Gebühren und Nebenkosten für den Hauptanschluss trägt der AG. Auf Anordnen der Bauleitung ist der Wasseranschluss ins Gebäude zu verlegen und gegen Frost zu schützen. Der AN hat alle dafür erforderlichen Anträge beim Netzversorger (Regionetz) zu stellen.	1 Stk	EP	GP
01.01.10	Bauwasseranschluss vorhalten Bauwasseranschluss vorhalten und instandhalten. Abrechnung in Monaten	60 Wo	EP	GP
01.01.11	Baustellenbeleuchtung Baustellenbeleuchtung gemäß den Technischen Regeln für Arbeitsstätten liefern und vorhalten. Beleuchtung der Verkehrswege und Treppenhäuser. Die Wartung der Beleuchtungsanlage während der Bauzeit ist einzukalkulieren. Einschl. Vorhaltung über 9 Monate.	1 psch		GP
	SANITÄR / BAUSTELLENCONTAINER			
01.01.12	WC-Kabine Trocken-WC-Personen-Kabine für die Nutzung der am Bau beteiligten Firmen, anfahren, aufstellen und wieder entfernen.	2 Stk	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

01	LV	Rohbauarbeiten		
01.01	Titel	BAUSTELLENEINRICHTUNG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.01.13	WC-Kabine vorhalten Trocken-WC-Kabine für die Nutzung der am Bau beteiligten Ausbaufirmen über die Bauzeit vorhalten einschl. wöchentlicher Ver- und Entsorgung sowie Reinigung.	120 Wo	EP	GP
01.01.14	WC-Container D/H Sanitärcontainer aufstellen, vorhalten und abfahren, beheizbar und wärmegeklämt, geeignet für die Nutzung der am Bau beteiligten Fremdfirmen, inkl. Reinigung, Dokumentation der Reinigung und 9 gleichschließender Schlüssel, übergeben an die Bauüberwachung; Verbrauchsmaterialien, Strom- und Heizkosten sind in den EP einzukalkulieren. WC-Container L x B Länge ca.: 2.400 mm Breite ca.: 3.000 mm Strom: 400 V / 32 A Frischwasser: 3/4" GEKA-Kupplung Abwasser: HT-Rohr NW 100 Damen: 1 Toiletten, 1 Waschbecken, Seifenspender, Papierhandtuchspender 1 Heizung 2 kW Herren: 1 Toilette, 2 Urinal, 4 Waschbecken Seifenspender, Papierhandtuchspender 1 Heizung 2 kW	1 Stck	EP	GP
01.01.15	Sanitärcontainer vorhalten und reinigen Vor beschriebenen Sanitärcontainer wöchentlich vorhalten, komplett reinigen, Verbrauchsmaterialien auffüllen und Betriebsfähigkeit überprüfen, sowie ggf. Mängel beseitigen nach Abstimmung mit der Bauüberwachung des Architekten. Einheitspreis für Vorhaldedauer von einer Woche Anzahl der Sanitäreinheiten: 1.	60 StWo	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

01	LV	Rohbauarbeiten		
01.01	Titel	BAUSTELLENEINRICHTUNG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.01.16	Container, Bauleitung, 15m2 Bauleitungscontainer aufstellen, vorhalten und abfahren. Ausführung: Ausführung: Beheizbarer Bauleitungscontainer, wärmegeklämmt, mit Innenausstattung, als komplett funktionierendes Büro, Container dient als Arbeits- und Besprechungsraum. Ausstattung - Stromanschluss - 6 Steckdosen und Büro-Beleuchtung - Schreibtisch mit abschließbarer Schublade - Besprechungstisch mit 6 Stühlen - abschließbarer Aktenschrank - Pinnwand - Mülleimer - Garderobe Reinigung: siehe Folgeposition - Aufgrund üblicher Abnutzung nicht funktionstüchtige Einrichtungsgegenstände müssen innerhalb eines Tages repariert bzw. gegen funktionstüchtige Geräte ausgetauscht werden. - Strom- und Heizkosten sind in den EP einzukalkulieren - 3 gleichschließende Schlüssel für das Baubüro sind an die Bauüberwachung zu übergeben Aufstellort gem. Baustelleneinrichtungsplan bzw. Absprache mit Bauüberwachung. Vorhaltdauer: 60 Wochen. --- Containergröße: ca. 15 m2 bestehend aus 2 Containern.			
		1 Stck	EP	GP
01.01.17	Bauleitungscontainer vorhalten und reinigen Vor beschriebenen Bauleitungscontainer wöchentlich vorhalten, komplett reinigen, Verbrauchsmaterialien auffüllen und Betriebsfähigkeit überprüfen, sowie ggf. Mängel beseitigen nach Abstimmung mit der Bauüberwachung des Architekten. Einheitspreis für Vorhaltdauer von einer Woche Anzahl: 1.			
		60 StWo	EP	GP
	SONSTIGES			
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

01	LV	Rohbauarbeiten		
01.01	Titel	BAUSTELLENEINRICHTUNG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.18	Grobabsteckung durch den AN Grobabsteckung des Gebäudes für die Erdarbeiten.	1 psch		GP
01.01.19	Schnurgerüst, Feinabsteckung Schnurgerüst rings um die Baugrube, standsicher verstrebt, aufstellen. Die durchgehend angeordneten Horizontalbohlen zum Einschneiden für den Vermessungsingenieur müssen absolut waagerecht und mindestens 1,0 m über Gelände angebracht werden. Es darf erst nach erfolgtem Anlegen sämtlicher Umfassungs- und tragender Zwischenwände im EG und nach Freigabe der Bauleitung des AG entfernt werden.	1 psch		GP
01.01.20	Reinigen grobe Verschmutzung Reinigen der Baustelle von grober Verschmutzung, Abfällen und Rückständen, die nicht durch den AN zu verantworten sind. Abrechnung nach Aufwand. Nur auf Anweisung der Bauleitung.	20 h	EP	GP
Summe Titel 01.01		BAUSTELLENEINRICHTUNG, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

01.02

BAUSTROM

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

01	LV	Rohbauarbeiten		
01.02	Titel	BAUSTROM		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Vorbemerkung Vorbemerkung Für die Baustromversorgung ist vom AN im Zuge der Baustelleneinrichtung ein Fachunternehmen für den Bereich Baustromversorgung zu beauftragen. Der AN hat alle dafür erforderlichen Anträge beim Netzversorger (Regionetz) zu stellen.“ Es gelten die Vertragsbedingungen laut Hauptauftrag. Anlage: Für die Baustelleneinrichtung ist vom AN ein Aufstellplan zu erstellen, der mit der Bauleitung abzustimmen ist. Beantragung Für das Bauvorhaben ist beim zuständigen EVU ein Baustromanschluss mit einer möglichen Bezugsleistung von 85 kW (Absicherung min. 125A) zu beantragen.			
01.02.1	Baustromverteiler als Hauptverteiler Baustromverteiler als Hauptverteiler mit mindestens folgender Ausstattung: - Hauptzähler-Wandlermessung - 3x Sicherungsabgang NH00 herstellen und nach Gebrauch wieder abbauen. Anfangszählerstand mit der Bauleitung feststellen und schriftlich protokollieren, vor Abbau den Zähler-Endstand wie vor beschrieben festhalten. Baustromverteiler müssen Normkonform mit der DIN VDE 0100-704:2018-10 sein. Vorhaltdauer: ca. 75 Wochen, siehe Folgeposition.	1 St	EP	GP
01.02.2	Baustromverteiler vorhalten Baustromverteiler der Vorposition vor- und unterhalten (Stück pro Monat).	12 St/Mon	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

01	LV	Rohbauarbeiten		
01.02	Titel	BAUSTROM		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.02.3	Baustrom, Hauptzuleitung Baustrom, Hauptzuleitung in der Ausführung H07RN-F 5G70 herstellen und auf Anordnung der Bauleitung abbauen.	100 m	EP	GP
01.02.4	Baustrom, Hauptzuleitung Baustrom, Hauptzuleitung in der Ausführung H07RN-F 5G70 herstellen und abbauen vor- und unterhalten, auf Anordnung der Bauleitung abbauen. Kabelbrücken als Überfahrerschutz sind mit einzukalkulieren. (m pro Monat). Vorhaltdauer: wie vorgenannte Position	1.200 m/Mon	EP	GP
01.02.5	Baustromverteiler als Unterverteilung Baustromverteiler als Unterverteilung mit mindestens folgender Ausstattung: - 1x CEE-Steckdose 400V, 63A - 2x CEE-Steckdosen 400 V, 32 A - 2x CEE-Steckdosen 400 V, 16 A - 6x Schukosteckdosen 230 V, 16 A liefern, aufstellen und abbauen. Baustromverteiler müssen Normkonform mit der DIN VDE 0100-704:2018-10 sein. Vorhaltdauer: wie Hauptverteiler	1 Stck	EP	GP
01.02.6	Baustromverteiler als Unterverteilung vorhalten Baustromverteiler als Unterverteilung der Vorposition vorhalten.	12 Mon/St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

01	LV	Rohbauarbeiten		
01.02	Titel	BAUSTROM		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.02.7	Zuleitung Unterverteiler Zuleitung Unterverteiler H07RN-F 5G25 herstellen, auf Anordnung der Bauleitung abbauen. Kabelbrücken als Überfahrerschutz sind mit einzukalkulieren. Vorhaltdauer: wie Vorgenannte Position	60 m	EP	GP
01.02.8	Zuleitung Unterverteiler vorhalten Zuleitung Unterverteiler vorhalten (m pro Monat)	720 m/Mon	EP	GP
01.02.9	Monatliche Überprüfung Monatliche Überprüfung der Baustromanlage nach den geltenden Vorschriften (DIN VDE 0105-100) einschl. Erstellung eines Messprotokolles und Prüfplakette auf Verteilern.	12 Mon	EP	GP
01.02.10	Baustellenbeleuchtung, Allgemeinbeleuchtung Baustellenbeleuchtung herstellen, vorhalten und betreiben, sowie wieder demontieren, inkl. aller Kabel, Schalter und dem Anschluss an den Baustromverstärker; witterungsgeschützte Montage. Eignung: Verkehrswege / Arbeitsstätten Anzahl der Leuchten: 30 innen. Anzahl Leuchten außen (3 als große LED-Strahler) Stromzwischenzähler: ohne Montage an: Wänden / Decken Vorhaltdauer: 12 Monate	8 Mon	EP	GP
Summe Titel 01.02		BAUSTROM, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

01.10

ERDARBEITEN NUR GEBÄUDE

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

01	LV	Rohbauarbeiten		
01.10	Titel	ERDARBEITEN NUR GEBÄUDE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	ERDARBEITEN UND SCHOTTERSCHICHT GEBÄUDEBEREICH Das Bodengutachten ist angehängt und bei der Ausführung der Erdarbeiten zu beachten. 1. Schicht Aufschutt: nicht tragfähig. 2. Schicht: Verwitterungslehm“ / „verwitterter“ Felsen Der „Verwitterungslehm“ geht sukzessive und ohne scharfe Schichtgrenze in den „verwitterten“ Felsen über, der sich in den Rammkernbohrungen als dicht gelagertes, schluffig-toniges Sand-Kies-Gemisch, bzw. als sandig-kiesiges Schluff-Ton-Gemisch in halbfester bis fester Konsistenz, aus Felsbruchstücken (Schluffsteinbrocken) präsentiert und bereits die Übergangszone zwischen Locker- und Festgestein darstellt. Bei dem „Verwitterungslehm“ und dem „verwitterten“ Felsen handelt es sich grundsätzlich um einen zuverlässigen, nur noch wenig zusammendrückbaren Baugrund, auf dem „normal“ ohne baugrundbedingte Gründungsmehraufwendungen (flach) fundamentiert werden kann. Allerdings sind diese Böden an ihrer freigelegten Oberseite sehr empfindlich gegen die Einwirkungen aus Erosion, Frost und Wasser, indem sie ohne sofortigen Schutz, z. B. durch Abdecken mit einer Sauberkeitsschicht aus Magerbeton oder einer Tragschicht aus Schotter oder Kiessand, sehr schnell aufweichen und dann dauerhaft an Baugrundfestigkeit verlieren können. Dies ist bei den Gründungsarbeiten durch entsprechende, geeignete Maßnahmen zu vermeiden (s. u.). Die „Verwitterungslehme“ und der „verwitterte“ Felsen sind ferner mit einem charakteristischen Durchlässigkeitsbeiwert von erfahrungsgemäß ca. $k_f = 1 \times 10^{-7}$ m/s nur schwach wasserdurchlässig und verhalten sich demzufolge bei stärkerer Wasserzufuhr (aus Regenfällen) praktisch wie ein Wasserstauer. Eine betriebssichere, gezielte Versickerung von Niederschlagswasser ist in dem oberflächennahen Baugrund wegen der geschilderten, geringen Durchlässigkeit dieser Böden grundsätzlich nicht möglich. 3. Schicht: – Felsen („Famenne“-Schichten) Ab Tiefen zwischen ca. 2,1 m und 2,9 m unter Flur kam das Bohrgestänge wegen zu großer Bohrwiderstände jeweils fest.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

01	LV	Rohbauarbeiten		
01.10	Titel	ERDARBEITEN NUR GEBÄUDE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	WICHTIG! Nach den Ergebnissen der chemischen Analysen auf die Zusatzparameter gemäß DepV zu urteilen, kann für die Mischprobe „MP Aufschutt“ unter der Voraussetzung der behördlichen Zustimmung (Einzelfallzulassung) eine Herabstufung in die Deponieklasse DK 0 vorgenommen werden, weil - der Brennwert unter 6.000 kJ/kg liegt (gemessen wurden <500 kJ/kg) und - die Gasbildungsrate nach 21 Tagen unter 20 NI/kg TS liegt (gemessen wurden <5,0 NI/kg TS). Unter der Voraussetzung der o. a. behördlichen Zustimmung, die durch den Deponiebetreiber i. d. R. stets erwirkt werden kann, könnten die analysierten Böden der untersuchten Mischprobe „MP Aufschutt“ somit auf eine Deponie der Klasse DK 0 abgefahren werden. Im Hinblick auf den stark erhöhten Zink-Gehalt im Feststoff von 8.000 mg/kg handelt es sich bei der Probe „MP Aufschutt“ um gefährlichen Abfall gemäß LAGA, weshalb die Säureneutralisationskapazität (SNK = 1,1 mol/kg, siehe Laborbericht in der Anlage) angegeben werden muss.			Übertrag:
01.10.1	Höhenaufmaß Vor Beginn der Arbeiten ist ein Höhenaufmaß im Besizein des AG durchzuführen, um dann eine Abrechnung des Bodenaushubs exakt ermitteln zu können.	1 psch		GP
01.10.2	Oberboden (Aufschutt) abtragen, entsorgen, i.Mi. 75cm Oberboden, Schicht 1, profilgerecht lösen, fördern und laden, mit LKW des AN zur Verwertungsanlage abfahren. Bodenzuordnung lt. Aufstellung. größer Z2 nach LAGA TR Boden Deponieklasse DK0 erhöhter Zinkgehalt 8.000 mg/kg, daher gefährlicher Abfall gemäß LAGA. Bodengruppen: A (GU, GÜ, SU, SÜ, TL), (Aufschutt) DIN 18196, Bodenklasse 3, 4, 6 (aufgrund der örtlich möglichen Steinanteile) (Felsstücke, bzw. Bauschutt) >30 Gew.-%; Gesamtabtragstiefe i.M.: 75 cm Aushub: schadstoffbelastet, gefährlicher Abfall			Übertrag:
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

01	LV	Rohbauarbeiten		
01.10	Titel	ERDARBEITEN NUR GEBÄUDE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Zuordnung: größer Z 2, siehe auch Deklarationsuntersuchungen.			
	Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.			
		521 m³	EP	GP
01.10.3	Oberboden Schicht 2 abtragen, entsorgen, i.Mi. 40cm Oberboden Schicht 2, profilgerecht lösen, fördern und laden, mit LKW des AN zur Verwertungsanlage abfahren. Bodenzuordnung lt. Aufstellung. Z1.1 nach LAGA TR Boden (aufgrund des erhöhten Zink-Gehaltes im Feststoff) Deponieklasse DK0 BM-F3 nach EBV, (aufgrund des erhöhten Zink-Gehaltes im Feststoff) Bodengruppen: TM, TL, SÜ, GÜ DIN 18196, Bodenklasse 4-6 Gesamtabtragstiefe i.M.: 40 cm Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.			
		111 m³	EP	GP
01.10.4	Austauschmaterial, Bodenklassen 3 bis 4 Austauschmaterial, verdichtungsfähiges Material der Bodenklassen 3 bis 4 liefern und fachgerecht, lagenweise einbauen und verdichten in Lagenstärken bis max. 30 cm bis auf 100 % der Proctordichte.			
		100 m³	EP	GP
01.10.5	Füllsand Auffüllen der Fläche, Material: Füllsand. Raumbeständig! Der Boden ist lagenweise (max.30cm) einzubauen und auf > 98% der Proctordichte zu verdichten. Nachweis erforderlich! Auffüllhöhe ca. 0,72 m, Feuchtraumgewicht: 19,0 KN/m³			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

01	LV	Rohbauarbeiten		
01.10	Titel	ERDARBEITEN NUR GEBÄUDE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Kohäsion: 0 KN/m² Reibungswinkel: 35° Steifenmodul: 50/60 MN/m² verdichtet auf 100% Proctordichte. Mengenermittlung nach Aufmaß, im eingebauten Zustand. Übertrag:	100 m³	EP	GP
01.10.6	Planum, planieren und verdichten Planum, nach den Aushubarbeiten, als Vorbereitung für das Einbringen des Schotters. Ausführung unmittelbar vor dem Einbringen der Schotterschicht als planebene Fläche, mit höchstens +/- 2 cm Höhendifferenz auf eine Länge von 5,0 m, einschl. des Verdichtens mit geeignetem Gerät, falls im Baugrundgutachten nicht untersagt. Das überschüssige Material aufnehmen und von der Baustelle entfernen/ entsorgen. Bodenklasse: 1-3 Verdichtungsgrad: DPr 100 % z.B. Einzelfundamente, Aufzugsunterfahrten etc.	528 m²	EP	GP
01.10.7	Geotextil, z.B. zur Abdeckung der Aushubebene Geotextil, GRK 3 mit einem Flächengewicht von 180-200 g/m², z.B. zur Abdeckung der Aushubebene, mit ausreichender Stoßüberdeckung, mind. 30 cm, verlegen. Die Abrechnung erfolgt nach fertig belegter Fläche.	600 m²	EP	GP
01.10.8	Einbau Natursteinschotter als Tragschicht unter der Sohle Tragschicht, kapillarbrechend, unter Bodenplatte oder Fundament, schichtweise einbringen und verdichten. Material: Natursteinschotter Schichtdicke i.M: 35-40cm Körnung: 0-45mm Sieblinie: gemäß ZTV T-StB bzw. ZTV P-StB Proctordichte: 103% Abweichung von Sollhöhe: +/-2 cm			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

01	LV	Rohbauarbeiten		
01.10	Titel	ERDARBEITEN NUR GEBÄUDE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: - Probenahme durch zertifizierten Probenehmer gemäß LAGA PN 98 - Herstellung der Laborprobe aus jeweils 12 Einzelproben Eine entsprechende Dokumentation ist auch dem Bauherren zu überlassen. Lageweise verdichten, Proctordichte 103% Tragschicht mit Schichthöhe 25-40 cm OK -0,63m unter OKFF Einbau unter Bodenplatte, etc. Wegen der sehr hohen Wasser- und Witterungsempfindlichkeit des anstehenden Baugrunds ist das freigelegte Planum unverzüglich durch das Aufbringen der kapillARBrechenden Tragschicht, bzw. mit der ersten Einbaulage der erforderlichen Geländeanschüttung oder des Bodenersatzes, auf Vliesunterlage (s. o.) zu schützen.	211 m³	EP	GP
01.10.9	Plattendruckversuche, statisch Statische Lastplattendruckversuche während der Bauarbeiten auf Anordnung durchführen, fachgerecht dokumentieren und die Dokumentation der Bauleitung übergeben etc.	4 St	EP	GP
	AUSHUB GRUNDLEITUNGEN UND RINNENFUNDAMENTE IN FAHRZEUGHALLE			
01.10.10	Aushub der Rinnenfundament, Schotterschicht Rinnenfundamente profilgerecht ausheben. Der Schotter kann an anderer Stelle als Unterbau der befestigten Flächen wieder eingebaut werden. Aushub ab Oberfläche nach Schotter-Abtrag. Der Schotter-Abtrag wird nicht gesondert vergütet. Aushubtiefe: ca. 0,50 m Breite: 1,25 cm	15 m³	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

01	LV	Rohbauarbeiten		
01.10	Titel	ERDARBEITEN NUR GEBÄUDE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.10.11	seitlich gelagerte Schottertragschicht (Aushub Fundamente) einbauen Seitlich gelagerte Schotterschicht an den Fundamenten wieder einbauen.			
		15 m³	EP	GP
Summe Titel 01.10		ERDARBEITEN NUR GEBÄUDE, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

01.11

**ERDARBEITEN AUßERHALB DES
GEBÄUDES**

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

01	LV	Rohbauarbeiten		
01.11	Titel	ERDARBEITEN AUßERHALB DES GEBÄUDES		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	ERDARBEITEN UND SCHOTTERSCHICHT FAHRFLÄCHEN Das Bodengutachten ist angehängt und bei der Ausführung der Erdarbeiten zu beachten. Das geplante Gebäude liegt auf einer Höhe von 279,80 m ü.NN. Das Gelände fällt von der Essiger Str. in nördlicher Richtung um ca. 3 m ab. Der Boden wird im Zuge der Erdarbeiten bis zur Hinterkante der geplanten Parkplatzfläche um i.M. 70-80 cm abgetragen. Der Boden wurde als gefährlicher Abfall eingestuft und ist so zu behandeln. Der Bodenaufbau des Gebäudes beträgt 25 cm in den Bereichen Sanitärräumen und 10 cm im Bereich der Fahrzeughalle. Der Unterbau ist mit einer Kapillarbrechenden Schicht von ca. 25 cm geplant. Teilweise soll das Gelände nach Bedarf noch mit Füllsand aufgefüllt werden. Zum Baubeginn soll auch die Schotterfläche unter dem späteren Vorplatz und unter den Verkehrsflächen zum größten Teil fertiggestellt werden, um eine verdichtete und befahrbare Fläche für die Bauarbeiten zu bekommen. Das Bodengutachten ist dabei zu beachten. Die Schotterarbeiten sind Zug um Zug mit den Erdarbeiten auszuführen, da die freigelegten Böden sehr instabil bei Wassereintrag werden können.			
01.11.1	Höhenaufmaß Vor Beginn der Arbeiten ist ein Höhenaufmaß im Beisein des AG durchzuführen, um dann eine Abrechnung des Bodenaushubs exakt ermitteln zu können. Der Aushub ist detailliert mit Fotos zu dokumentieren. Sollten sich während der Aushubarbeiten Differenzen zum ausgeschriebenen Material ergeben, ist der AG bzw. die Bauleitung umgehend zu benachrichtigen.			
		1 psch		GP
01.11.2	Oberboden (Aufschutt) abtragen, entsorgen, i.Mi. 75cm Oberboden, Schicht 1, profilgerecht lösen, fördern und laden, mit LKW des AN zur Verwertungsanlage abfahren. Bodenzuordnung lt. Aufstellung.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

01	LV	Rohbauarbeiten		
01.11	Titel	ERDARBEITEN AUßERHALB DES GEBÄUDES		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	größer Z2 nach LAGA TR Boden Deponieklasse DK1 erhöhter Zinkgehalt 8.000 mg/kg, daher gefährlicher Abfall gemäß AVV-Nr. 17 05 03LAGA. Bodengruppen: A (GU, GÜ, SU, SÜ, TL), (Aufschutt) DIN 18196, Bodenklasse 3, 4, 6 (aufgrund der örtlich möglichen Steinanteile) (Felsstücke, bzw. Bauschutt) >30 Gew.-%; Gesamtabtragstiefe i.M.: 75 cm Aushub: schadstoffbelastet, gefährlicher Abfall Zuordnung: größer Z 2, siehe auch Deklarationsuntersuchungen. Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.			Übertrag:
		669 m³	EP	GP
01.11.3	Verwitterungslehm Schicht 2 abtragen, entsorgen, i.Mi. 20cm Verwitterungslehm Schicht 2, profilgerecht lösen, fördern und laden, mit LKW des AN zur Verwertungsanlage abfahren. Bodenzuordnung lt. Aufstellung. Z1.1 nach LAGA TR Boden (aufgrund des erhöhten Zink-Gehaltes im Feststoff) Deponieklasse DK0 BM-F3 nach EBV, (aufgrund des erhöhten Zink-Gehaltes im Feststoff) Bodengruppen: TM, TL, SÜ, GÜ DIN 18196, Bodenklasse 4-6 Gesamtabtragstiefe i.M.: 40 cm Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.			
		198 m³	EP	GP
01.11.4	Austauschmaterial, Bodenklassen 3 bis 4 Austauschmaterial, verdichtungsfähiges Material der Bodenklassen 3 bis 4 liefern und fachgerecht, lagenweise einbauen und verdichten in Lagenstärken bis max. 30 cm bis auf 100 % der Proctordichte.			
		100 m³	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

01	LV	Rohbauarbeiten		
01.11	Titel	ERDARBEITEN AUßERHALB DES GEBÄUDES		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.11.5	Füllsand Auffüllen der Fläche, Material: nicht bindiger Füllsand. Raumbeständig! Der Boden ist lagenweise (max.30cm) einzubauen und auf > 98% der Proctordichte zu verdichten. Nachweis erforderlich! Auffüllhöhe ca. 0,72 m, Feuchtraumgewicht: 19,0 KN/m³ Kohäsion: 0 KN/m² Reibungswinkel: 35° Steifenmodul: 50/60 MN/m² verdichtet auf 100% Proctordichte. Mengenermittlung nach Aufmaß, im eingebauten Zustand.	100 m³	EP	GP
01.11.6	Planum, planieren und verdichten Planum, nach den Aushubarbeiten, als Vorbereitung für das Einbringen des Schotters. Ausführung unmittelbar vor dem Einbringen der Schotterschicht als planebene Fläche, mit höchstens +/- 2 cm Höhendifferenz auf eine Länge von 5,0 m, einschl. des Verdichtens mit geeignetem Gerät, falls im Baugrundgutachten nicht untersagt. Das überschüssige Material aufnehmen und von der Baustelle entfernen/ entsorgen. Bodenklasse: 1-3 Verdichtungsgrad: DPr 100 % z.B. Einzelfundamente, Aufzugsunterfahrten etc.	1.185 m²	EP	GP
01.11.7	Geotextil, z.B. zur Abdeckung der Aushubebene Geotextil, GRK 3 mit einem Flächengewicht von 180-200 g/m², z.B. zur Abdeckung der Aushubebene, mit ausreichender Stoßüberdeckung, mind. 30 cm, verlegen. Die Abrechnung erfolgt nach fertig belegter Fläche.	1.185 m²	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

01	LV	Rohbauarbeiten		
01.11	Titel	ERDARBEITEN AUßERHALB DES GEBÄUDES		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.11.8	Einbau Natursteinschotter als Tragschicht für Verkehrsflächen Tragschicht, kapillarbrechend, für Verkehrsflächen, schichtweise einbringen und verdichten. Material: Natursteinschotter Schichtdicke i.M: 35-40cm Körnung: 0-45mm Sieblinie: gemäß ZTV T-StB bzw. ZTV P-StB Proctordichte: 103% Abweichung von Sollhöhe: +/-2 cm - Probenahme durch zertifizierten Probenehmer gemäß LAGA PN 98 - Herstellung der Laborprobe aus jeweils 12 Einzelproben Eine entsprechende Dokumentation ist auch dem Bauherren zu überlassen. Lageweise verdichten, Proctordichte 103% Tragschicht mit Schichthöhe 30-40 cm Einbau unter Bodenplatte, etc. Wegen der sehr hohen Wasser- und Witterungsempfindlichkeit des anstehenden Baugrunds ist das freigelegte Planum unverzüglich durch das Aufbringen der kapillarbrechenden Tragschicht, bzw. mit der ersten Einbaulage der erforderlichen Geländeanschüttung oder des Bodenersatzes, auf Vliesunterlage (s. o.) zu schützen.	574 m³	EP	GP
01.11.9	Zulage Einbau Natursteinschotter im Gefälle im Bereich der Rampe Zulage Einbau Natursteinschotter im Gefälle im Bereich der Rampe.	120 m²	EP	GP
01.11.10	Plattendruckversuche, statisch Statische Lastplattendruckversuche während der Bauarbeiten auf Anordnung durchführen, fachgerecht dokumentieren und die Dokumentation der Bauleitung übergeben etc.	8 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

01	LV	Rohbauarbeiten		
01.11	Titel	ERDARBEITEN AUßERHALB DES GEBÄUDES		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
AUSHUB FUNDAMENTE RINNEN IN FAHRZEUGHALLE				
01.11.11	Aushub der Fundamente, Schotterschicht Einzel- und Streifenfundamente profilgerecht ausheben. Der Schotter kann an anderer Stelle als Unterbau der befestigten Flächen wieder eingebaut werden. Aushub ab Oberfläche nach Schotter-Abtrag. Der Schotter-Abtrag wird nicht gesondert vergütet. Aushubtiefe: ca. 0,50 m Breite: 1,25 m	15 m³	EP	GP
01.11.12	seitlich gelagerte Schottertragschicht (Aushub Fundamente) einbauen Seitlich gelagerte Schotterschicht an den Fundamenten wieder einbauen.	15 m³	EP	GP
BAUSTRASSE				
01.11.13	Schottertragschicht, Baustraße (m3) (ca. 1150 m²) Schottertragschicht, d ca. 10 cm auf der zuvor beschriebenen Schotterschicht, inkl. Folie , geeignet zum Befahren durch Baufahrzeuge, einschl. aller erf. Nebenarbeiten herstellen, als Provisorium Baustraße/ Lagerfläche auf der verdichteten Schotterschicht im Bereich des Vorplatzes. Zuwegung und Aufstellfläche für Kran und Materiallager befestigen mit Schotter, einschl. späterem Rückbau und Entsorgung. Nicht verschmutztes Material kann noch als Unterbau für die restlichen Verkehrsflächen verwendet werden. Abrechnung nach m3 gelieferttem Material.	100 m³	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.11.14	Rückbau Schottertragschicht, Baustraße (m3), Entsorgung Rückbau der vor genannten Baustraße und Entsorgung des Materials.	100 m³	EP	GP
01.11.15	Schottertragschicht, Baustraße (m3), Wiedereinbau Einbau als Unterbau unter den Fahrflächen statt Rückbau der vor genannten Baustraße und Einbau auf dem Grundstück an anderer Stelle.als Unterbau für befestigte Flächen.	100 m³	EP	GP
Summe Titel 01.11 ERDARBEITEN AUßERHALB DES GEBÄUDES, Netto:				

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

01.12

ENTWÄSSERUNG UNTER DER SOHLE

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

01	LV	Rohbauarbeiten		
01.12	Titel	ENTWÄSSERUNG UNTER DER SOHLE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	ENTWÄSSERUNGSARBEITEN * Grundleitungen aller Art In diesem Titel werden alle Entwässerungsarbeiten unter der Sohle beschrieben. Die Leitungen sind nach Erstellung der Schotterschicht zu verlegen. Die Schotterschicht ist 60 bis 70 cm stark. Unter der Schotterschicht ist ein Geotextil vorgesehen, das ggfls. an einigen wenigen Stellen vorsichtig aufzutrennen ist. Die erstellten Gräben sind mit dem Schotter wieder zu verfüllen und anschließend zu verdichten.			
01.12.1	Baustelleneinrichtung Einrichtung und Räumung incl. mehrmaliger Einsätze.	1 psch		GP
01.12.2	Leitungsgraben in der Baugrube, t= 30-60 cm, Bkl. 3-4 Leitungsgraben innerhalb der Baugrube, Arbeiten ab Schotterplanum. Rohrgrabenaushub mit Verfüllung, 0,30 bis 0,50 cm Rohrgraben- und Schachtaushub einschl. Verfüllung mit seitlich gelagertem Aushubmaterial der Schotterschicht. Rohrgraben und Schacht ausheben, Die Rohrleitungszone mit steinfreiem Material auffüllen, Rohrbett aus Splitt einschl. Herstellen des erforderlichen Gefälles im Splitt-Planum. Verfüllung schichtenweise verdichten. In den Einheitspreis sind alle Nebenarbeiten wie zusätzliche Vertiefungen, Planie der Grabensohle sowie der Aushub im Bereich der Schächte und Arbeitsräume für Rohrverbindungen einzurechnen. Grabenbreite Sohle: min. 60 cm Verdichtungsgrad DPr :98.% Verformungsmodul: mind. EV2 45 MN/m2 Zul. Abweichung von Sollhöhe: +/- 3 cm Förderweg: max. 50 m Boden: Schotterschicht Rohrgrabentiefe: ca. 0,30 bis 0,50 m Abrechnung nach lfm, in fertiger Arbeit.	72 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

01	LV	Rohbauarbeiten		
01.12	Titel	ENTWÄSSERUNG UNTER DER SOHLE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.12.3	PP-Rohr DN 100, Grabentiefe T bis 0,60 m Entwässerungskanal/-leitung DIN EN 1610 aus PP-Rohren DIN EN 14758-1 mit Steckmuffe, DN 100, Qualität KG 2000 in vor beschriebenen Graben im Bereich der Bodenplatte. Grabentiefe bis 0,6 m.	72 m	EP	GP
01.12.4	Zulage Bogen DN 100 PP-Bogen (KG2000) als Zulage, DN 100.	40 Stk	EP	GP
01.12.5	Zulage Abzweig DN 100/100 PP-Einfachabzweig (KG2000) als Zulage, DN 100/100 Winkel 45 Grad	20 Stk	EP	GP
01.12.6	Zulage Muffe DN 100 PP-Überschiebmuffe (KG2000) als Zulage, DN 100	20 Stk	EP	GP
01.12.7	Zulage Enddeckel DN 100 PP Endverschlüsse (KG2000) als Zulage, DN 100	25 Stk	EP	GP
01.12.8	Zulage Passstück DN 100 PP-Passstück (KG2000) als Zulage, DN 110 Baulänge bis 500 mm.	30 Stk	EP	GP
01.12.9	senkrechte Anschlüsse zu DN 100, h= 50 cm Anschlüsse zu senkr. Falleleitungen herstellen aus KG 2000-PP-Rohr, DN 100 senkr. Länge: ca. 50 cm bis OK Bodenplatte bzw. nach Angabe Ausführung einschl. - 2 Stck. 45 Grad Bögen - Verschlusssteller	20 Stk	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

01	LV	Rohbauarbeiten		
01.12	Titel	ENTWÄSSERUNG UNTER DER SOHLE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.12.10	Leerrohre, PVC, DN 100 Leerrohre aus PVC, DN 100, einschl. aller erforderlichen Bögen, gem. Zeichnung bzw. Angabe der Bauleitung für Versorgungsleitungen unter der Sohlplatte z.B. bis zum Hausanschlussraum sowie außen bis an die Geländeoberfläche verlegen. Das äußere Ende ist wasserdicht zu verschließen.	20 m	EP	GP
BESTANDSUNTERLAGEN/REVISIONSPLÄNE Bestandsunterlagen/ Revisionspläne Bestandsunterlagen in 4-facher Ausfertigung in Papierform sowie einmal auf CD-ROM als pdf-Dokumente zur elektr. Speicherung und Archivierung (Zeichnungen als dxf) Die Bestandsunterlagen sind übersichtlich in Ordnern abgeheftet, mit Trennblättern und Inhaltsverzeichnis versehen, herzustellen und dem Fachplaner zur Prüfung und Weiterleitung auszuhändigen. Ausfertigung der zeichnerischen Unterlagen (Grundrisse und Schemata): farbig, pausfähig, gerändert. Die Bestandsunterlagen umfassen : a) Alle Bezugsquellen und Bezugsnachweise der zur Ausführung gebrachten Materialien und Bauteile in Form von Prospekten oder Herstellerkatalogunterlagen. b) Allgemeine Bedienungsanweisungen c) Wartungsanweisungen d) Gerätelisten e) Schemata f)Revisions- und Bestandspläne als Grundriß auf Basis der zum Zeitpunkt der Fertigstellung der Leistung gültigen Architektenpläne g) Einweisungsprotokoll mit Unterschrift der eingewiesenen Personen gemäß 3. 5. 3. der ATV DIN h) Betriebs- und Bedienungsanleitung für den Umgang				
- Fortsetzung auf nächster Seite - Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

01	LV	Rohbauarbeiten		
01.12	Titel	ENTWÄSSERUNG UNTER DER SOHLE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	und die Handhabung von gefährlichen Stoffen soweit zutreffend			Übertrag:
	i) Übergabe der Bestandspläne und Schemata als CAD-Datei im dxf-Format auf CD-Rom (2 Satz Betreiber, 1 Satz Planungsbüro). Es sind die zum Zeitpunkt der Fertigstellung gültigen Architekten- pläne zur Grundlage zu nehmen. Diesbezügliche Dateien werden über den Fachplaner zur Verfügung gestellt.			
01.12.11	Bestands- und Revisionszeichnungen Vom Auftraggeber werden sämtliche für die Baumaßnahme sowie das ausgeführte Gewerk angefertigten Zeichnungen zur Verfügung gestellt. Als Bestands- und Revisionszeichnungen sind vom Auftragnehmer anzufertigen: - 2 Grundrisszeichnungen DIN A0 (je 4-fach) - 1 Lageplan DIN A1 (je 4-fach) Dokumentation aller vor beschriebenen Arbeiten/ Leitungen und Schachtbauwerke etc. Die Abgabe der Unterlagen erfolgt zur Abnahme. 1 psch			GP
	SONSTIGE TIEFBAUARBEITEN			
01.12.12	strangw. Dichtheitprüfung aller neu erst. Grundleitungen Prüfung der Wasserdichtheit vor beschr. Grundleitungen aller Art, bis DN 160, strangweise, nach den Vorgaben der zuständigen Behörde. Dichtheitsprüfung gem. DIN EN 1610 mit Wasser, liefern und (schadlos) beseitigen etc. - prüfen der Lage - prüfen der Dichtheit mit Überdruck von mind. 0,5 bar - einschl. aller erforderlichen Verschlüsse, auch für Bodenabläufe etc. - Anmeldung und rechtzeitige Ausführung vor dem Einbetten - Dokumentation/ Protokoll als Teil der Leistung - Übergabe der Dokumentation an die Bauleitung, 2-fach Dichtheitsprüfung strangweise (6 separate Stränge). 1 psch			GP Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

01	LV	Rohbauarbeiten		
01.12	Titel	ENTWÄSSERUNG UNTER DER SOHLE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.12.13	Kamera-Befahrungen, abschnittsweise, DN 100 Kamera-Befahrungen vor beschr. Grundleitungen aller Art, DN 110, DN 125 oder DN 160 etc., abschnittsweise. Ausführung nur nach Anordnung der Bauleitung. - Dokumentation/ Protokoll als Teil der Leistung - Übergabe der Dokumentation an die Bauleitung, 2-fach Abschnittsweise, Abrechnung nach lfm.	76 m	EP	GP
01.12.14	Lastplattendruckversuche Nachweise des Bodengutachters bezüglich der geforderten Dichte. Die Druckversuchsberichte sind der Bauleitung vorzulegen. Bei Nichterreichen der Dichte geht die Zweitprüfung zu Lasten der Baufirma.	4 Stck	EP	GP
01.12.15	Stundensatz Facharbeiter, Erdbau Stundenlohnarbeiten für Facharbeiter, Spezialfacharbeiter, Vorarbeiter und jeweils Gleichgestellte. Leistung nach besonderer Anordnung der Bauüberwachung. Anmeldung und Nachweis gemäß VOB/B.	5 h	EP	GP
01.12.16	Minibagger 2,5-6 to m.B. Minibagger 2,5-6 to m.B.	5 h	EP	GP
Summe Titel 01.12		ENTWÄSSERUNG UNTER DER SOHLE, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

01.20

BETON-/ STAHLBETONARBEITEN

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

01	LV	Rohbauarbeiten		
01.20	Titel	BETON-/ STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
ORTBETON				
01.20.1	Magerbeton im Bereich von Gründungsbauteilen Magerbeton C12/15, unbewehrt, im Bereich von Tiefergründungen, z.B. unter Fundamenten im Bereich des Arbeitsraumes abgetrept bis auf Sohlenüberstand führen usw.			
		5 m³	EP	GP
01.20.2	Sauberkeitsschicht unter Fundamenten Sauberkeitsschicht unter Streifenfundament, unbewehrter Beton als Normalbeton C 8/10 DIN 1045. d=5cm			
		16,8 m²	EP	GP
01.20.3	Sauberkeitsschicht unter Sohlplatten Sauberkeitsschicht unter Sohlplatten, unbewehrter Beton als Normalbeton C 8/10 DIN 1045. d=5cm			
		440 m²	EP	GP
01.20.4	PE-Folie als Trennlage PE-Folie 0,2 mm, 2-lagig liefern und fachgerecht, überlappend einbauen, als Trennlage unter der Sohle			
		500 m²	EP	GP
01.20.5	Ortbeton C25/30 der Streifenfundamente Beton C25/30 für Streifenfundamente liefern und einbringen. Frostschräge und Rampenbereich. C 25/30, XC4 (außen), XC2 (innen);WF. Fundamentbreite Breite 40 cm, Höhe bis 120 cm.			
		20,88 m³	EP	GP
01.20.6	Ortbeton C25/30 der Fundamente Stahltreppe Beton C25/30 für Fundamente für die Stahltreppe liefern und einbringen. C 25/30, XC4 (außen), XC2 (innen);WF. Fundamentbreite Breite 40 cm, Höhe bis 120 cm.			
		20,88 m³	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

01	LV	Rohbauarbeiten		
01.20	Titel	BETON-/ STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
BODENPLATTE ORTBETON In die Bodenplatte der Fahrzeughalle wird beim Einbringen der Bewehrung eine Fußbodenheizung auf der unteren Bewehrungslage aufgebracht. Hier ist eine Unterbrechung von 1-2 Tagen einzukalkulieren.				
01.20.7	Ortbeton C 30/37 (WU-Beton) der EG-Sohle Ortbeton der Sohlplatte unter EG (nicht unterkellert), 30cm, Stahlbeton als WU-Beton, "weisse Wanne". C 30/37, XC3 (oben), XC2 (unten);WF.	112,5 m³	EP	GP
01.20.8	Zulage; Bodenplatte Versprung Zulage zum Ortbeton der Bodenplatte im Bereich der Fahrzeughalle/Sanitärbereich für die Ausführung eines Versprungs. Zulage; Abrechnung nach m.	30 m	EP	GP
01.20.9	Zulage für Arbeitsunterbrechung beim Verlegen der Bewehrung Zulage für Arbeitsunterbrechung für das Verlegen der Industriefußbodenheizung durch den Heizungsbauer. Unterbrechen der Bewehrungsarbeiten nach dem Verlegen der unteren Bewehrungslage, Freihalten der Arbeitsfläche für den Einbau der Industriefußbodenheizung durch den Heizungsfachbetrieb, Fortsetzung der Bewehrungsarbeiten nach Abschluss der Heizleitungen. Abstimmung der Arbeitsabläufe mit dem Heizungsfachbetrieb und der Bauleitung.	1 psch		GP
01.20.10	Ortbeton C30/37 des Sockels, h=45-60 cm Beton C30/37 für den Sockel liefern und einbringen. Stützenquerschnitte, Sockelbreite 16 cm, Sockelhöhe 45-60 cm. C 30/37, XC4 (außen), XC2 (innen);WF.	5,6 m³	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

01	LV	Rohbauarbeiten		
01.20	Titel	BETON-/ STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.20.11	Ortbeton C30/37 der Stützen, Sektionaltore Beton C30/37 für Stützen liefern und einbringen. Stützenquerschnitte 17,5/70 cm, C 30/37, XC4 (außen), XC2 (innen);WF.	1,8 m³	EP	GP
01.20.12	Zulage; exakte Lage Endpunkte Grundleitungen Zulage für das exakte Einmessen bzw. die exakte Lage der Endpunkte der Grundleitungen (Grundrisslage und Höhenkote), nach Angabe der Fachplanung TGA bzw. gem. Ausführungsplanung, z.B. im Bereich von bauseitigen Bodenabläufen oder bauseitigen Linienentwässerungen etc. Abrechnung nach Stück.	10 Stk	EP	GP
	SCHALUNG			
01.20.13	Schalung des Fundamentes im Bereich der Rampe Schalung des Fundamentes	104,4 m²	EP	GP
01.20.14	Abschalen der Rinnen in der Sohle Abschalen der Rinnen in der Sohle. Die Rinnen werden als 4 cm tiefe Vertiefung in der Sohle abgeschalt. Breite 20 cm, Tiefe 4 cm. Abrechnung nach lfdm.	24 m²	EP	GP
01.20.15	Randschalung Sohle seitliche Abschalung der Sohlplatten, h=30cm	24 m²	EP	GP
01.20.16	Schalung des Sockels Schalung des Sockels.	64 m²	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

01	LV	Rohbauarbeiten		
01.20	Titel	BETON-/ STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.20.17	Schalung der Stützen Schalung der Stützen.	16,6 m²	EP	GP
01.20.18	Zulage Sichtbetonqualität Zulage für die Herstellung der Schalung der Vorpositionen in Sichtbetonqualität SB 2.	70 m2	EP	GP
01.20.19	Zulage für egalisierte Auflagerfläche der Ortbetonsockel Zulage für das Herstellen einer ebenen, glatten und waagerechten Oberseite der betonierten Ortbetonsockel. Breite 17,5 cm.	68 m	EP	GP
01.20.20	Fundamentdurchführung WU-Beton, KG2000, DN100 KG 2000-Rohr mit Dichtelement aus EPDM, inkl. Deckel, 4-Stegdichtung liefern und gemäß Zulassung in Fundament einbauen. Einseitig Steckmuffe, einseitig Spitzende Fundamentstärke d=30 cm Produkt der Planung: Fabrikat: KRASO Typ BDF-DN 100, OGLW angebotenes Fabrikat: '.....' Die Gleichwertigkeit ist mit Angebotsabgabe nachzuweisen.	3 Stk	EP	GP
01.20.21	Sohlendurchführung WU-Beton, KG2000, DN100 KG 2000-Rohr mit Dichtelement aus EPDM und mit Klebeflansch und 4-Stegdichtung, liefern und gemäß Zulassung in Sohle aus WU-Beton einbauen. Einseitig Steckmuffe, einseitig Spitzende Sohlstärke h=25cm Produkt der Planung:			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

01	LV	Rohbauarbeiten		
01.20	Titel	BETON-/ STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Fabrikat: KRASO, OGLW			Übertrag:
	angebotenes Fabrikat:			
	'.....'			
	Die Gleichwertigkeit ist mit Angebotsabgabe nachzuweisen.			
		20 Stk	EP	GP
01.20.22	Bodenablauf in WU-Beton, KG2000, DN110			
	Bodenablauf KG 2000-Rohr mit Dichtelement aus EPDM und mit Klebeflansch und 4-Stegdichtung, liefern und gemäß Zulassung in Sohle aus WU-Beton einbauen. einschl. Geruchsverschluss, herausnehmares Schlammfangsieb und verstellbarem Aufsatzrahmen 15x15cm Sohlstärke h=25cm, Bodenaufbau d=25cm			
	KG2000 Ablaufstutzen bis 14 cm unter OK-Bodenplatte, es wird ein EPS-Block 17x17 mittig darüber eingelegt und eingegossen. Darin wird später der Grundkörper für den Bodenablauf eingesetzt.			
	Produkt der Planung:			
	Fabrikat: KRASO, OGLW			
	angebotenes Fabrikat:			
	'.....'			
	Die Gleichwertigkeit ist mit Angebotsabgabe nachzuweisen.			
		4 Stk	EP	GP
01.20.23	Hauseinführung Bauherren-Komfortpaket Boden-110-6m			
	KRASO Bauherren-Komfortpaket - Boden - 110 oder gleichwertig			
	1-fach - 6 m für:			
	1x Wasser			
	7x Elektro: NEA, E-PKW, EVU,			
	Schwachstrom, Außenbeleuchtung, Schranke bis DN 50			
	Einsparten-Gebäudeeinführung für Versorgungsleitungen, bei nicht unterkellerten Gebäuden mit druckwasserdichter, umlaufender			
	Vierstegdichtung:			
	Außenabdichtung zum Beton: 10 bar			
	Lieferumfang:			
	stabile Aufstellvorrichtung mit Standfußverlängerung			
	Dichtpackung zum bodenplattenbündigen Einbau (Höhe inkl. Aufstellvorrichtung: ca. 125 cm bis OKRF)			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

01	LV	Rohbauarbeiten		
01.20	Titel	BETON-/ STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	flexibles Leerrohrsystem KRASO FLS 110 6 m - Innendurchmesser: 101 mm - Radius: 1000 mm - inkl. Schlauchverbinder 110 Installationsset bestehend aus: - Leerrohraufsatz ID 100, ca. 25 cm - Dichteinsatz Universal 100 DD GF (Durchmesser: stufenlose Scheibentechnik: 18-65 mm oder blind) - Abschlussstopfen FLS 110 Universal (Durchmesser: stufenlose Scheibentechnik: 18-65 mm oder blind) liefern und fachgerecht einbauen. Produkt der Planung: Fabrikat: KRASO, OGLW angebotenes Fabrikat: '.....' Die Gleichwertigkeit ist mit Angebotsabgabe nachzuweisen.			Übertrag:
		8 St	EP	GP
01.20.24	Hauseinführung Wärmepumpe Hauseinführung Wärmepumpe durch Bodenplatte Liefern und Einbauen einer Hauseinführung für eine Wärmepumpe bei nicht unterkellertem Gebäude. Ausführung: Erdverlegte Quattro-Leitung 2 × HZG 40 × 3,7mm 2 × Leerrohr ELT für Steuer- und Elektroleitungen Biegeradius =600mm Übergang der Quattro-Leitung auf Edelstahlrohr im Gebäude Durchführung durch die Bodenplatte Abdichtung mit Ringraumdichtung Gas- und druckwasserdicht Ausführung nach WU-Richtlinie / DIN 18533 Radondicht Leistungsumfang:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

01	LV	Rohbauarbeiten		
01.20	Titel	BETON-/ STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Lieferung aller Komponenten Einbau und Fixierung vor Betonage Alle Nebenleistungen		Übertrag:	
	Verlegung bis Anschluss Wärmepumpe. Liefen und fachgerecht einbauen.			
		2 Stk	EP	GP
	BETONSTAHL			
01.20.25	Betonstabstahl Beton-Stabstahl DIN 488, BSt 500S (A), alle Durchmesser, für Bauteile aus Ortbeton; liefern, schneiden, biegen und gem. Statik verlegen, in fertiger Arbeit.			
		6.000 kg	EP	GP
01.20.26	Beton-Stahlmatten Beton-Stahlmatten DIN 488, BSt 500M (A), alle Lagermatten, für Bauteile aus Ortbeton; liefern, schneiden, biegen und gem. Statik verlegen, in fertiger Arbeit.			
		9.000 kg	EP	GP
	DÄMMUNG			
01.20.27	Perimeterdämmung unter Sohle 8 cm/ WLG027 Bodenplatte Perimeterdämmung mit Stufenfalz liefern und auf der Sauberkeitsschicht unter der Sohle verlegen. Druckfestigkeit 300kPa, Lambda = 0,027 W/(m·K) Produkt der Planung: JACKODUR Plus 300 Standard SF 80 mm oder OGLW angebotenes Fabrikat: '.....' Die Gleichwertigkeit ist mit Angebotsabgabe nachzuweisen.			
		450 m²	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

01	LV	Rohbauarbeiten		
01.20	Titel	BETON-/ STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.20.28	Perimeterdämmung Fundament 8 cm/ WLG027, Frostschrze/Sockel Perimeterdämmung vor den Fundamenten liefern und mit Perimeterkleber einbauen. Druckfestigkeit 300kPa, Lambda = 0,027 W/(m·K) Dämmung der Frostschrze bis >50 cm unter OK Erdrreich Produkt der Planung: JACKODUR Plus 300 Standard SF 80 mm oder OGLW angebotenes Fabrikat: '.....' Die Gleichwertigkeit ist mit Angebotsabgabe nachzuweisen.	64 m²	EP	GP
SONSTIGES BETON				
01.20.29	Arbeitsfugenabdichtung Sohle/Sockel (horizontal) Beschichtetes Fugenblech, 150x1mm mit Montagefuß liefern und in Wandmitte lagesicher auf der oberen Bewehrungslage mit systemkonformen Montagebügeln fixieren. Die Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers sind zu beachten. Produkt der Planung: Contaflexactiv 150mm oder OGLW angebotenes Fabrikat: '.....' Die Gleichwertigkeit ist mit Angebotsabgabe nachzuweisen.	68 m	EP	GP
01.20.30	Fundamenterder liefern, einbauen Liefern und fachgerechtes Einbauen des Fundamenterders gem. DIN 48801, einschl. der Anschlussfahnen und dem Hochführen in den ca. 1,5 m hohen Gründungsbauteilen an den Gebäudeecken usw. Verzinkter Fundamenterder; 30 x 3,5 mm.	80 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

01	LV	Rohbauarbeiten		
01.20	Titel	BETON-/ STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.20.31	Anschlussfahnen d=10mm Anschlussfahnen aus Edelstahl d=10mm, in Einzellängen bis 1,50m aus den Betonbauteilen herausführen. Abrechnung nach Stck.	4 Stk	EP	GP
RINNEN FAHRZEUGHALLE				
01.20.32	Rinne V75/100 P Flachrinne, Fahrzeughalle Flachrinne entsprechend DIN EN 1433 und DIN 19580, mit integrierter austauschbarer Dämpfung, mit selbsthemmender Sicherheitsarretierung Powerlock, aus frost- und tausalzbeständigem ACO Polymerbeton, mit Kantenschutz aus Gusseisen EN-GJS, Flachrinne entsprechend DIN EN 1433 und DIN 19580 mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, mit integrierter austauschbarer Dämpfung, aus frost- und tausalzbeständigem Polymerbeton, mit integriertem Kantenschutz 8mm und Stegrost jeweils aus Kugelgraphitgusseisen EN-GJS-500-7 KTL-beschichtet, Belastungsklasse A15 - F900 nach DIN EN 1433, mit selbsthemmender Sicherheitsarretierung Powerlock, Nennweite 7,5 cm, Baulänge 100,0 cm, Baubreite 13,5 cm, Bauhöhe 10,0 cm, Einlaufquerschnitt 277 cm²/m, Wasserspiegelgefälle, mit Sicherheitsfalz(SF) auf der Auslaufseite, liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers verlegen. Produkt der ursprünglichen Planung: ACO DRAIN Flachrinne V 75/100 P Powerdrain angebotenes Fabrikat: '.....' Die Gleichwertigkeit ist mit Angebotsabgabe nachzuweisen.	15 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

01	LV	Rohbauarbeiten		
01.20	Titel	BETON-/ STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.20.33	Entwässerungsrinne mit senkr. Anschluss, Fahrzeughalle Flachrinne wie Vorposition, jedoch mit senkrechtem Anschluss, Nennweite 7,5 cm, Baulänge 100,0 cm, Bauhöhe 10,0 cm jedoch mit Lippenlabyrinthdichtung aus NBR im Boden für senkrechten flüssigkeitsdichten Anschluss für Kunststoffrohre DN/OD 110 liefern und einbauen. Produkt der ursprünglichen Planung wie vor: angebotenes Fabrikat: '.....' Die Gleichwertigkeit ist mit Angebotsabgabe nachzuweisen.			
		3 St	EP	GP
Summe Titel 01.20		BETON-/ STAHLBETONARBEITEN, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

01.21

BETONFERTIGTEILTREPPE

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

01	LV	Rohbauarbeiten		
01.21	Titel	BETONFERTIGTEILTREPPE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Hinweise zur Konstruktion: Hinweise zur Konstruktion Ortbetonleistungen, wie z. B. Sporne, Hilfsfundamente, Zerrbalken, Fundamentergänzungen und vergleichbare Bauteile, sind, soweit sie für die Montage erforderlich sind, vor Beginn der Montagearbeiten durch den Rohbauunternehmer herzustellen. Die hierfür erforderlichen Leistungen werden in gesonderten Positionen beschrieben. Qualitätshinweise Sofern in der vorliegenden Leistungsbeschreibung keine gesonderten Anforderungen an die Gleichmäßigkeit von Farbe und Struktur der sichtbaren Oberflächen definiert sind, sind die schalungsglatten Oberflächen der angebotenen Fertigteile in Anlehnung an die Sichtbetonklasse SB 2 auszuführen. Merkmale der Oberflächenqualität: normale Anforderungen an die Sichtbetonqualität, übliche architektonische Gestaltung, weitgehend gleichmäßiges Erscheinungsbild, geringe, schalungsbedingte Strukturen sind zulässig, geeignet für z. B. Treppenhäuser, Flure und andere sichtbare Innenbereiche. Die Kanten an den Schalungsseiten sind mittels Dreikantleisten 10/10/14 mm zu fasen. Die Einfüllseiten der Bauteile werden, sofern nicht anders beschrieben, unbehandelt (abgezogen) ausgeführt und geliefert. Die Qualitätsanforderungen an Betonfertigteile mit Sichtflächen orientieren sich an den Vorgaben des DBV-Merkblatts „Sichtbeton“ des Deutschen Beton- und Bautechnik-Vereins. Die Fugen zwischen den Fertigteilen sind während der Montage so abzudichten, dass kein Mörtel oder sonstiges Material in die Fugen eindringen kann und keine kraftschlüssige Verbindung zwischen den Bauteilen entsteht. Die Lieferung sämtlicher Elemente ist in die jeweiligen Einheitspreise einzukalkulieren. Montage Die Wahl der erforderlichen Transport-, Hebe- und Montagegeräte obliegt dem Auftragnehmer. Die Eignung der Geräte für die örtlichen Gegebenheiten ist			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

01	LV	Rohbauarbeiten		
01.21	Titel	BETONFERTIGTEILTREPPE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	sicherzustellen.			Übertrag:
	Transporte und Lieferungen Die Baustelle ist vor Angebotsabgabe zu besichtigen und auf Besonderheiten wie z. B. Zustand, Lage, örtliche Verhältnisse usw. zu prüfen.			
01.21.1	Werkplanung Werkplanung inkl. erf. statischer Nachweise auf Grundlage der bauseits geprüften statischen Berechnung, sowie der bauseitigen Architekturplanung. Die Unterlagen, sowie die Positionspläne sind kostenfrei zur Verfügung zu stellen. Die Werkplanung der Betonfertigteilelemente inkludiert eine entsprechende Montageplanung, sowie die Einbauvorgabe für Befestigungsmittel in der Ortbetongründung. Es ist zu berücksichtigen, dass durch örtliche Aufmaße während der Bauphase zusätzliche Änderungen der Planungen, bzw. Anpassungen erfolgen. Diese sind mit den Einheitspreisen abgegolten.	1 psch		GP
01.21.2	FT-Treppenlauf Herstellen und Einbauen einer zweiläufigen Stahlbetonfertigteiltreppe in Sichtbetonqualität. Liefern, versetzen und montieren einer zweiläufigen Fertigteiltreppe. Betonangriff X0 Bewehrungskorrosion XC1 Mindestbetonklasse C 16/20 Betondeckung c _{nom} , l = 20 mm Mit Zwischenpodest, Abmessungen: 1,40 m × 3,00 m Ausführung komplett in Sichtbetonqualität SB2, einschließlich sichtbarer Trittstufen in Beton Vorderkante der Trittstufen mit integrierter Trittschutzschiene Auflagerung: Podest auf tragender Holzwand; Treppenläufe im 1. Obergeschoss auf Holzdecke aufliegend Einschließlich aller notwendigen Nebenarbeiten, Schalungen, Bewehrungen, Betonarbeiten, Hebe- und Versetzarbeiten, Vergütungen, Transport sowie aller			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

01	LV	Rohbauarbeiten		
01.21	Titel	BETONFERTIGTEILTREPPE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Befestigungs- und Anschlussdetails.			
	ca. 1 Stk. Treppe, Laufbreite 1,40 m, 20 Steigungen, Höhe 18,5 cm, Auftritt 26 cm Podest 1,40 × 3,00 m.			
	inkl. aller Aussparungen und aller erf. Verbindungen. genaue Abmessungen siehe Ausführungsplanung und Statik.			
	Liefern und montieren.			
		1 St	EP	GP
01.21.3	Betonstahl BST 500 M+S Betonstahl BST 500 M+S			
		500 kg	EP	GP
01.21.4	Treppenkantenprofil aus Edelstahl (V2A, 1.4301) Treppenkantenprofil aus Edelstahl (V2A, 1.4301) mit matter Oberfläche und Gleitschutzprofilierung. Liefern und In die Schalung des Fertigteils einbauen. Länge 140 cm, auf Treppenbreite ablängen.			
	Produkt der Planung: Protektor Treppenkantenprofil Edelstahl Art.-Nr. 2000, OGLW			
	angebotenes Fabrikat: '.....' Die Gleichwertigkeit ist mit Angebotsabgabe nachzuweisen.			
		21 Stck.	EP	GP
01.21.5	Lagesicherung Konstruktiver Lagesicherungsdorn zur Kombination mit Schöck Tronsole® Typ B. Bestehend aus Edelstahldorn, Elastomerlagerkappe und Einbauhülse. Lieferung und Einbau nach Angaben des Tragwerksplaners. Produkt der Planung Schöck Tronsole® Typ D-H Artikelnr. : 1105244, OGLW			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

01	LV	Rohbauarbeiten		
01.21	Titel	BETONFERTIGTEILTREPPE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
	angebotenes Fabrikat: '.....' Die Gleichwertigkeit ist mit Angebotsabgabe nachzuweisen.	2 Stck	EP	GP
01.21.6	Tragendes Trittschalldämmelement Tragendes Trittschalldämmelement zwischen Treppenlauf und Bodenplatte. Aus hoch widerstandsfähigem PE-Schaum, selbstklebend. Zur sicheren schallbrückenfreien Ausführung der Fuge. Baustoffklasse: B1, schwerentflammbar nach DIN 4102; bestätigt durch allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (abP). Elementlänge: 1500 mm, Elementbreite: 350 mm Bewertete Trittschallpegeldifferenz: $\Delta L_{n,w} = 32 \text{ dB}$, geprüft bei maximal zulässiger Eigenlast nach DIN 7396 Bewertete Lauf-Trittschallpegeldifferenz: $\Delta L_{w, \text{Lauf}} = 28 \text{ dB}$, geprüft bei maximal zulässiger Eigenlast nach DIN 7396 Bewerteter Norm-Trittschallpegel: $L_{n,w} = 35 \text{ dB}$, geprüft bei maximal zulässiger Eigenlast nach DIN 7396 (Akustische Kennwerte basieren auf der Referenzmessung für Schöck Tronsole® Typ B-V1-L1000) Lieferung und Einbau nach Angaben des Architekten oder Tragwerksplaners. Die technischen Unterlagen des Herstellers sind zu beachten. Es wird empfohlen den fachgerechten Einbau durch von Schöck zertifizierte Fachunternehmen durchführen zu lassen. Produkt der Planung Schöck Tronsole® Typ B-V1-L1500-B350-3.2 Artikelnr. : 309565, OGLW angebotenes Fabrikat: '.....' Die Gleichwertigkeit ist mit Angebotsabgabe nachzuweisen.	2 St	EP	GP
Summe Titel 01.21		BETONFERTIGTEILTREPPE, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

01.30

ABDICHTUNG SOCKEL

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

01	LV	Rohbauarbeiten		
01.30	Titel	ABDICHTUNG SOCKEL		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Hinweise MDS gemäß DIN 18533 Die Mineralische Dichtschlämme soll die Anforderungen anrissüberbrückende, mineralische Dichtungsschlämmen (MDS) gemäß den Prüfgrundsätzen (PG-MDS) sowie die Anforderungen an kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtungen (PMBC) in Anlehnung an die DIN EN 15814 erfüllen. Abdichtung für die Wassereinwirkungsklassen - Bodenfeuchte und nicht drückendes Wasser bei Bodenplatten und erdberührten Wänden (W1-E) auf Betonuntergründen und - Spritzwasser und Bodenfeuchte am Wandsockel sowie Kapillarwasser in und unter Wänden (W4-E) normkonform. Abdichtung für die Wassereinwirkungsklassen - Bodenfeuchte und nicht drückendes Wasser bei Bodenplatten und erdberührten Wänden (W1-E) auf Mauerwerk, von außen drückendes Wasser (W2-E), sowie - "nicht drückendes Wasser auf erdüberschütteten Deckenflächen (W3-E)" gemäß VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen -Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) DIN 18366 Abdichtungsarbeiten Hinweise zur Wassereinwirkungsklasse W4-E (MDS) Die in dieser Leistungsbeschreibung beschriebene Ausführung entspricht den Vorgaben der DIN 18533 Teil 3 Abschnitt 10 "Abdichtung mit rissüberbrückenden mineralischen Dichtungsschlämmen (MDS)". Die Abdichtung ist wirksam gegen die Wassereinwirkungsklasse: W4-E - "Spritzwasser und Bodenfeuchte am Wandsockel sowie Kapillarwasser in und unter Wänden."			
01.30.1	Kanten und Außenecken brechen Kanten und Außenecken mit geeignetem Gerät ca.10 mm breit anfasen / brechen, Grate entfernen.	5 lfm	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

01	LV	Rohbauarbeiten		
01.30	Titel	ABDICHTUNG SOCKEL		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.30.2	Abzudichtende Flächen reinigen Reinigen der abzudichtenden, mineralischen Flächen. Zementleim, Staub, Mörtelreste und Grate sind durch einen mechanischen Abtrag wie schleifen, strahlen oder fräsen zu entfernen. Es ist ein staubfreier und tragfähiger Untergrund herzustellen.	64 m²	EP	GP
01.30.3	Fehlstellen > 5 mm mit einem mineralischen Mörtel verschließen Offene Fugen, Fehlstellen oder Ausbrüche > 5 mm mit einem mineralischen, wasserdichten Mörtel verschließen. Stark saugende Untergründe sind vorzunässen. Produkteigenschaften: Spannungsarm und rissfrei erhärtend, sehr gute Haftung zum Untergrund, Schichtdicke einlagig bis 50 mm, hoher Sulfatwiderstand und niedrig wirksamer Alkaligehalt (SR/NA). Produktkenndaten: - Wasseraufnahmekoeffizient w24 < 0,1 kg/(m h) - Druckfestigkeit (28 d) = Ca. 20 N/mm² Verbrauch: Ca. 8,5 kg/m² bei 5 mm Schichtdicke	10 Stk	EP	GP
01.30.4	Grundierung mit Spezialgrundierung Abzudichtende saugfähige, mineralische Untergründe mit einer lösemittelfreien, Spezialgrundierung grundieren. Produkteigenschaften: verbessert die Haftung zum Untergrund, wasserabweisend, festigend Produktkenndaten: - Dichte (20°C) = 1,01 g/cm³ - pH-Wert = 11 Verbrauch: Ca. 0,1-0,2 l/m²	64 m²	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

01	LV	Rohbauarbeiten		
01.30	Titel	ABDICHTUNG SOCKEL		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.30.5	Wand-Sohlenanschluss, Innenecken und Fugen / Übergänge mit Fugenband und MDS Abdichtung Wand-Sohlenanschlüsse, Ecken und Bauteilanschlüsse Herstellen einer dauerhaft wasserdichten Abdichtung von Wand-Sohlenanschlüssen, Innenecken, Außenecken, Bewegungsfugen sowie Anschlüssen an nichtmineralische Bauteile mittels systemgeprüftem Abdichtungsaufbau aus flexiblem Dichtband und mineralischer Dichtungsschlämme. Die Abdichtung ist vollflächig, hohlraumfrei und entsprechend den Herstellervorgaben auszuführen. Das Dichtband ist in die Abdichtungslage einzubetten und mit ausreichender Überlappung sowie den erforderlichen Formteilen fachgerecht anzuschließen. Mindestanforderungen: flexible, rissüberbrückende mineralische Dichtungsschlämme, Rissüberbrückung = 3 mm, wasserundurchlässig, geeignet für erdberührte Bauteile, geeignet für Anschlüsse an mineralische und nichtmineralische Untergründe (z. B. Metall, Kunststoff), hohe Haftfestigkeit auf den vorhandenen Untergründen, frost-, tau- und alterungsbeständig, UV-beständig, lösemittelfrei, Dichtband mit vlieskaschierter Oberfläche zur sicheren Einbindung in das Abdichtungssystem, Dichtband hochflexibel mit hohem Dehn- und Rückstellvermögen, Temperaturbeständigkeit des Dichtbandes mindestens von -20 °C bis +90 °C. Einschließlich aller erforderlichen Systemkomponenten, Innen- und Außenecken, Stoßüberlappungen, Anschlüsse, Befestigungen sowie sämtlicher Nebenleistungen zur Herstellung einer funktionsfähigen und dauerhaft dichten Abdichtung. Produkt der ursprünglichen Planung:			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

01	LV	Rohbauarbeiten		
01.30	Titel	ABDICHTUNG SOCKEL		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Remmers MB 2K oder OGLW		Übertrag:	
	angebotenes Fabrikat:			
	'.....'			
	Die Gleichwertigkeit ist mit Angebotsabgabe nachzuweisen.			
		64 m²	EP	GP
	ABDICHTUNG BODENTIEFE FENSTER UND TÜREN			
01.30.6	Abdichtungsarbeiten nach der Fenstermontage			
	Bodentiefeisterelemente im Bereich der abzudichtenden Fläche mit grobkörnigem Schleifpapier leicht anschleifen, mit geeignetem Reiniger, gründlich reinigen, entfetten und alle Trennlagen entfernen.			
	Achtung:			
	Lösemittelhaltige Reiniger können den Untergrund angreifen.			
	Stets Probefläche anlegen!			
		20 m	EP	GP
01.30.7	Maßnahmen zum Schutz vor Verunreinigungen			
	Maßnahmen zum Schutz vor Verunreinigungen nicht zu bearbeitender Bauteile und Flächen wie Fensterrahmen / Verglasung / Fassade durch Abklebarbeiten und Anbringen von Schutzfolien.			
		20 m²	EP	GP
01.30.8	Kontaktschicht/ Kratzspachtelung auf der			
	Kontaktschicht/ Kratzspachtelung auf der vorhandenen Abdichtung aus der zweikomponentigen, mineralischen Dichtungsschlämme herstellen.			
	Angemischtes Material mittels Glätter in einer dünnen Schicht auf den vorbereiteten Untergrund auftragen und oberflächenbündig abziehen.			
	Kontaktschicht vollständig durchtrocknen lassen.			
	Verbrauch:			
	Ca. 0,5 kg/m²			
		4 m²	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

01	LV	Rohbauarbeiten		
01.30	Titel	ABDICHTUNG SOCKEL		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.30.9	Kontaktschicht Kontaktschicht auf dem abzudichtenden, nicht mineralischen Untergrund mit der 2-komp., rissüberbrückenden, mineralischen Dichtungsschlämme (MDS), herstellen. Angemischtes Material mittels Glätter in einer dünnen Schicht auf den vorbereiteten Untergrund auftragen und oberflächenbündig abziehen. Verbrauch: ca. 0,5 kg/m²	4 m²	EP	GP
01.30.10	Kontaktschicht auf dem abzudichtenden, nicht Kontaktschicht auf dem abzudichtenden, nicht mineralischen Untergrund mit der 2-komp., rissüberbrückenden, mineralischen Dichtungsschlämme (MDS), herstellen. Angemischtes Material mittels Glätter in einer dünnen Schicht auf den vorbereiteten Untergrund auftragen und oberflächenbündig abziehen. Verbrauch: ca. 0,5 kg/m²	4 m²	EP	GP
01.30.11	Fugen / Übergänge zu nichtmineralischen Bauteilen mit Fugen / Übergänge zu nichtmineralischen Bauteilen mit dem hochwertigen, vliesbeschichtetem Premium-Dichtband auf NBR Kautschuk-Basis, und der 2- komp., rissüberbrückenden mineralischen Dichtungsschlämme (MDS), überarbeiten. Kontaktschicht / Kratzspachtelung mit dem Abdichtungsstoff herstellen und vollständig durchtrocknen lassen. Fugenband vollflächig mit dem Abdichtungsstoff verkleben. Ansätze sind mit einer Überlappungsbreite von > 10 cm auszuführen. Verbrauch: Vlies (Tape) und min. Dichtschlämme.	4 m²	EP	GP
01.30.12	Abdichtung von bodentiefen Tür- und Abdichtung von bodentiefen Tür- und Fensterelementen an die Sockelabdichtung bei Wassereinwirkungsklasse W4-E "Spritzwasser im Wandsockel"			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

01	LV	Rohbauarbeiten		
01.30	Titel	ABDICHTUNG SOCKEL		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	mit der 2-komp., rissüberbrückenden, mineralischen Dichtungsschlämme (MDS, geprüft nach PG-MDS/FPD und PG-FBB Teil 1). Mindesttrockenschichtdicke > 2 mm. Angemischtes Material mit geeignetem Applikationsverfahren mindestens 2-lagig auf den vorbereiteten Untergrund auftragen. Abdichtungshöhen und Anschlussbreiten sind objektbezogen durch den Planer festzulegen. Im Allgemeinen: Abdichtung an den bodentiefen Elementen bis UK Abtropfleiste, seitlich bis ca. 30 cm über OK Gelände aufbringen. Abdichtungsbereite auf den seitlichen Fensterrahmen > 35 mm. Überlappungen auf bereits vorhandene Abdichtungslagen sind > 10 cm breit auszuführen. Verbrauch: Ca. 2,2 kg/m² bei 2 mm Trockenschichtdicke			Übertrag:
		6 m²	EP	GP
Summe Titel 01.30		ABDICHTUNG SOCKEL, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

01.40

**STUNDENLOHNARBEITEN UND
SONSTIGES**

Leistungsverzeichnis

Feuerwehr Breinig (25001)

01	LV	Rohbauarbeiten		
01.40	Titel	STUNDENLOHNARBEITEN UND SONSTIGES		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.40.1	Stundenlohn Polier / Meister Für unvorhergesehene Arbeiten, die Stunde eines Poliers bzw. Meisters zum Nachweis. Stundenlohnarbeiten dürfen nur auf Anordnung des AG oder seines Vertreters ausgeführt werden.	20 h	EP	GP
01.40.2	Stundenlohn Facharbeiter Für unvorhergesehene Arbeiten, die Stunde eines Facharbeiters zum Nachweis. Stundenlohnarbeiten dürfen nur auf Anordnung des AG oder seines Vertreters ausgeführt werden.	20 h	EP	GP
01.40.3	Stundenlohn Bauhelfer Für unvorhergesehene Arbeiten, die Stunde eines Bauhelfers zum Nachweis. Stundenlohnarbeiten dürfen nur auf Anordnung des AG oder seines Vertreters ausgeführt werden.	20 h	EP	GP
Summe Titel 01.40		STUNDENLOHNARBEITEN UND SONSTIGES, Netto:		

LV-Zusammenfassung

Feuerwehr Breinig (25001)

01	LV	Rohbauarbeiten		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01.01	Titel	BAUSTELLENEINRICHTUNG	10	.....
01.02	Titel	BAUSTROM	17	.....
01.10	Titel	ERDARBEITEN NUR GEBÄUDE	21	.....
01.11	Titel	ERDARBEITEN AUßERHALB DES GEBÄUDES	28	.....
01.12	Titel	ENTWÄSSERUNG UNTER DER SOHLE	35	.....
01.20	Titel	BETON-/ STAHLBETONARBEITEN	41	.....
01.21	Titel	BETONFERTIGTEILTREPPE	52	.....
01.30	Titel	ABDICHTUNG SOCKEL	57	.....
01.40	Titel	STUNDENLOHNARBEITEN UND SONSTIGES	64	.....
Summe LV 01 Rohbauarbeiten				
Angebotssumme, Netto:			EUR	.....
zzgl. MwSt. (19,0 %):			EUR	.....
<u>Angebotssumme, Brutto:</u>			EUR	<u>.....</u>