

Inhaltsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	
		ATV Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art	3
		0.1 Angaben zur Baustelle	4
		0.2 Angaben zur Ausführung	10
		0.3 Einzelangaben bei Abweichungen von den ATV	15
		0.4 Einzelangaben zu Nebenleistungen und Besonderen Leistungen	16
		0.5 Abrechnungseinheiten	17
		0.6 Anlagenverzeichnis	18
		0.7 Schnittstellen Tragwerksplaner	19
01	Titel	Baustelleneinrichtung	20
01.01	Bereich	Bausschild	20
01.02	Bereich	Baustelleneinrichtung	21
02	Titel	Gerüstarbeiten	41
02.01	Bereich	Außengerüst 2.BA	42
02.02	Bereich	Innengerüste 2.BA	50
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten	51
03.01	Bereich	Allgemeines Stahlbetonarbeiten	58
03.02	Bereich	Gründung Bodenplatte EG, Streifenfundamente, Gruben inkl. Dämmung	59
03.03	Bereich	Wände Ortbeton ab EG	69
03.04	Bereich	Beton Fertigteile Stützen	80
03.05	Bereich	Beton Fertigteile Balken, Unterzüge, Überzüge	88
03.06	Bereich	Decken Ortbeton/Halbfertigteile	97
03.07	Bereich	Spannbeton-Hohldecken 2 BA	102
03.08	Bereich	Treppenläufe/Podeste/Fertigteile	112
03.09	Bereich	Schalungen Bauteile	116
03.10	Bereich	Schalungen Öffnungen / Aussparungen	124
03.11	Bereich	Bauteile unterstopfen, Aussparungen schliessen	141
03.12	Bereich	Bewehrung, Einbauteile	147
03.13	Bereich	Gründung Bremsenprüfstand	155
04	Titel	Mauerarbeiten	158
04.01	Bereich	Verblendmauerwerk außen	158
05	Titel	Abdichtungsarbeiten	174
05.01	Bereich	Vertiefung Pumpenschacht und Aufzugsschächte ENTFÄLLT?	175

Inhaltsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA	
Nr.		Bezeichnung	Seite
05.02	Bereich	Sockelabdichtung/Dämmung	177
05.03	Bereich	Abdichtung auf Bodenplatte EG	178
05.04	Bereich	Abdichtung aufgehendes Mauerwerk auf Stb-Dach	180
05.05	Bereich	Sonstiges	182
06	Titel	Industrieflächenheizung	183
06.01	Bereich	Industrieflächenheizung Feuerwehr Kiel	183
06.02	Bereich	Industrieflächenheizung Stadtfeuerwehrverband	193
07	Titel	Revisionsunterlagen	201
07.01	Bereich	Revisionsunterlagen	201
08	Titel	Stundenlohnarbeiten	202
08.01	Bereich	Stundenlohnarbeiten	202
08.02	Bereich	Geräte und Maschinen	204
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	206

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310 LV Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA

ATV Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art

ATV Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art

ATV Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art und DIN VOB Teil C

DIN 18299 (2019)

Nachfolgende Angaben erfolgen gem. DIN 18299 "Allgemeine Regelungen für
Bauarbeiten jeder Art"

Abkürzungen:

AN = Auftragnehmer; AG = Auftraggeber

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310 LV Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA

0.1 Angaben zur Baustelle

Die Zufahrt zur Baustelle ist von der Straße Westring über die vorhandene Feuerwehru- und ausfahrt gewährleistet. Die Erschließung für Fahrzeuge um das Gebäude herum ist grundsätzlich nicht möglich. Für einzelne Anlieferungen kann temporär ein Zugang von der Gutenbergstraße hergestellt werden. Eine Umfahrt um das Baufeld ist nicht möglich.

Der Bieter hat sich vor Abgabe des Angebotes möglichst über die Örtlichkeit zu informieren.
Darüber hinaus entscheidet er selbst, ob die Einsichtnahme in die Ausführungspläne erforderlich ist. Nachforderungen oder spätere Reklamationen wegen Unkenntnis dieser Kalkulationsvoraussetzung werden nicht berücksichtigt.

0.1.2 Besondere Belastungen aus Immissionen, besondere klimatische oder bauliche betriebliche Bedingungen

keine Angaben

0.1.3 Art und Lage der baulichen Anlagen

Bei dem Bauvorhaben handelt es sich um den 2. Bauabschnitt einer Mehrzweckhalle (MZH) mit Stellplätzen, Notstromversorgung und Verwaltungstrakt für die Feuerwehr. Die Baustelle liegt hinter dem vorhandenen Gebäude 2 mit Schlauchturm auf dem Gelände der Berufsfeuerwehr angrenzend an den Prof.- Peters Platz, und auf dem Gelände des ehemaligen ABK Kiel und der ehemaligen Anwohnerstellplätze, an der Gutenbergstraße.

Der Neubau der Mehrzweckhalle erfolgt in zwei Bauabschnitten. Der 1. Bauabschnitt besteht aus dem zweigeschossigem Werkstattgebäude an der Grenze zu den Stellplätzen und dem ABK an der Gutenbergstraße, der angrenzenden Halle mit Stellplätzen für die Sonderfahrzeuge parallel zur Gutenbergstraße und der Waschhalle in Richtung Prof.-Peters Platz. Später entsteht hier noch ein Außenwaschplatz zwischen Professor-Peters-Platz und der Waschhalle. Im 2. Bauabschnitt wird die zweigeschossige Mehrzweckhalle um Stellplätze und Lagerräume nach Süden verlängert und eine eingeschossige Halle mit Stellplätzen für Sonderfahrzeuge an diese im Südwesten angebaut. Im Nordwesten wird an die MZH ein zweigeschossiger Verwaltungsbau angebaut. Der 2. Bauabschnitt schließt konstruktiv an den 1. Bauabschnitt in vielen Bereichen an. Für die Verlängerung der Mehrzweckhalle wurden u. A. Köcherfundamente erstellt. Die Sohle liegt auf zwei Seiten auf den Streifenfundamenten des 1. BA auf.
Für den Verwaltungsbau wurden Konsolen als Deckenaufleger, Rückbiegeanschlüsse und Zugänge zum Aufzugsschacht erstellt.

Die Bauzeit für den 1. BA ist von 06.24 bis 07.26 geplant.
Der 2. BA schließt sich im Spätsommer 2026 mit den Tiefbauarbeiten an, nachdem die Flächen des ABK Im Sommer geräumt werden und vorbereitet worden sind.
Die Bauzeit des 2. BA wird circa 20 Monate betragen.
Durch den AG wird ein externes Ingenieurbüro mit der Dokumentation des Bauzustandes vor Beginn der Arbeiten beauftragt. Dies dient u. A. der Beweissicherung.
Eine eigene Beweissicherung durch den AN ist weiterhin erforderlich.

Baudaten:

Die Gebäudeabmessungen des Gesamtkomplexes betragen etwa 62,32 / 54,25m.
Eine Unterkellerung des Gebäudes ist nicht vorgesehen. Die Höhe des Fußbodens im EG soll auf +29,80m ü.NN liegen.
Die Bruttogrundfläche beträgt ca 3.468qm.

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA
0.1 Angaben zur Baustelle		
Attikahöhe Mehrzweckhalle: +10,50m ü.OKFF/ +40,30m ü.NN		
0.1.4 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle, Verkehrsbeschränkungen Das Grundstück wird über einen Fuß- und Radweg hinweg von der Straße Westring aus erschlossen. Eine Grundstückszufahrt von der Straße Westring bis zur Grundstücksgrenze ist vorhanden. Es ist zu beachten, dass die Ein- und Ausfahrt der Feuerwehrfahrzeuge nie behindert werden darf. Fahrzeuge dürfen nicht auf dem Feuerwehrhof oder den Zufahrten der Feuerwehr abgestellt werden. Die Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle sind dem beigefügten Baustelleneinrichtungsplan zu entnehmen. Es wird keine vollständige Gebäudeumfahrt als Baustraße vorhanden sein. Aufgrund der eingeschränkten Platzverhältnisse steht nur ein beschränkter Bereich für Baustelleneinrichtung zur Verfügung. Das Überschwenken öffentlicher Flächen mit Lasten, insbesondere des Fuß- und Radwegs ist nicht gestattet. 0.1.5 Für den Verkehr freizuhaltende Flächen Die öffentlichen Straßen sind für den Durchgangs- und Rettungsverkehr freizuhalten. Die Zu- und Ausfahrt für die Rettungsfahrzeuge der Feuerwehr ist unbedingt freizuhalten. Das Abstellen von Firmenfahrzeugen auf dem Grundstück ist nur begrenzt auf von der Bauleitung ausgewiesenen Plätzen möglich. Privatfahrzeuge müssen außerhalb des Feuerwehrgeländes abgestellt werden. 0.1.6 Art, Lage, Maße und Nutzbarkeit von Transporteinrichtungen und Transportwegen Materialanlieferung per LKW/Transporter kann nur über den Westring und über eine von der Feuerwehrezufahrt abgetrennte Einfahrt erfolgen. Nach vorheriger Absprache bzw. Antrag sind im Ausnahmefall Anlieferungen über die Gutenbergstraße im Bereich der ehemaligen Zufahrt möglich. 0.1.7 Lage, Art, Anschlusswert und Bedingungen für das Überlassen von Anschlüssen für Wasser, Energie, Abwasser Vom AG werden zur Verfügung gestellt: - Baustrom - Bauwasser - Sanitäranlagen Für Bauwasser, Baustrom, und Sanitäranlagen erhebt der AG eine Umlage von 0.50% der Netto-Abrechnungssumme. 0.1.8 Lage und Ausmaß der dem AN überlassenen Flächen und Räume Das benötigte Material und darf nur mit Koordination der Bauleitung direkt am/ im Gebäude auf den dafür vorgesehenen Flächen im Baustellenbereich zwischengelagert werden. Für Tagesunterkünfte und zu Material- bzw. Gerätelagerung sind der begrenzten räumlichen Lage angepasst dimensionierte Einheiten vorzusehen. 0.1.9 Bodenverhältnisse Sollten Informationen über die Bodenverhältnisse, die Tragfähigkeit des Bodens oder der Grundwasserverhältnisse für die Kalkulation oder		

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310 LV Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA

0.1 Angaben zur Baustelle

Ausführung der hier nachfolgend beschriebenen Leistungen notwendig sein, so kann das bauseitige Bodengutachten auf Anforderung jederzeit zur Verfügung gestellt werden.

0.1.10 Hydrologische Werte

keine Angaben

0.1.11 Besondere umweltrechtliche Vorschriften

Die Verwendung und/oder Arbeiten mit besonders gefahrenträchtigen Stoffen, die z. B. starke Geruchsentwicklungen verursachen, Lärm von mehr als 70 dB in 10 m Entfernung von der Geräuschquelle, starke Staubentwicklungen etc. erzeugen, sind nur im Ausnahmefall zulässig, wenn andere, schonendere Verfahren zu einem unzumutbaren Aufwand für den AN führen. Entsprechende Arbeitsvorgänge sind der Bauleitung so rechtzeitig zu melden, dass über das Verfahren selbst entschieden werden kann und ggf. Schutzmaßnahmen getroffen werden können.

Der Bieter versichert mit seiner Unterschrift unter diesem Angebot, dass mit seinen Lieferungen und Leistungen keine vermeidbaren Gefahren für Mensch und Umwelt verbunden sind und das Schadstoffe von den Bauteilen bzw. Baustoffen, wenn überhaupt nur unterhalb der staatlich festgelegten tolerierbaren Grenzwerte abgegeben werden.

0.1.12 Besondere Vorgaben für die Entsorgung

Die arbeitstägliche Abfallentsorgung ist Sache des AN, in dessen Bereich Abfälle / Schutt / Abwasser anfallen. Der Bieter versichert durch seine Unterschrift unter diesem Angebot, dass er Abfälle / Schutt / Abwasser ausschließlich nach den Bestimmungen der Stadt Kiel entsorgen wird.

Informationen hierzu erhalten Sie unter:

Abfallwirtschaftsbetrieb Kiel (ABK)

Daimlerstraße 2; 24109 Kiel

Telefon: +49/ (0)431/58 54 -0

<http://www.abfall-a.de>

Die Andienungspflicht für gefährliche Baustoffe besteht mit dem Abfallwirtschaftsbetrieb Kiel (ABK) -. Nähere Auskünfte von dort zur Abfallverwertung und - beseitigung bei Bau-, Abbruch- und Sanierungsarbeiten.

Bei Abbruch von Gefahrenstoffen (Schadstoffen) sind die entsprechen behördlichen Bestimmungen/Satzungen/ Verordnungen/Gesetzen/ TRGS bei den Ausführungsarbeiten sowie Anmeldefristen bei den zuständigen Behörden einzuhalten.

Der unbelastete Bauschutt, der zur Wiederverwendung dem Wirtschaftskreislauf gemäß §7 Abs. 2 KrWG i. Z. m. §9 zugeführt werden muss, kann der AN wirtschaftlich in eigener Regie seiner Kalkulation einbeziehen.

Kosten für Sortieren, Container, Abfuhr und Deponie, Containerregie sind, soweit nicht gesondert ausgeschrieben, vom AN in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Die fachgerechte Entsorgung ist der eingesetzten AN-Fachbauleitung und dem AG durch Liefer- und Wiegescheine, Belege der Deponien nachzuweisen.

Die Arbeits- und Lagerstellen, sowie die von dem Baustellenbetrieb gemeinsam genutzten Erschließungswege und alle sonstigen vom AN

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310 LV Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA

0.1 Angaben zur Baustelle

benutzten Räume und Flächen im Außen- und Innenbereich sind stets gem. VOB/B+C zu reinigen. Staubentwicklung ist wirksam zu vermeiden, damit einhergehende Behinderungsanzeigen von Drittgewerken sind schadensersatzpflichtig.

Bei Zuwiderhandlung lässt der AG Bauleitende den entsprechenden Bereich ohne weitere Vorankündigung reinigen. Die Kosten werden bei der Schlussrechnung in Rechnung gestellt.

Hinterlassenschaften, die offenbar unsachgemäß auf der Baustelle gelagert oder verloren oder vergessen oder weggeworfen wurden, werden ohne weitere Vorwarnungen der Bauleitung entsorgt. Die Kosten trägt der zuständige AN, kann dieser nicht ausfindig gemacht werden, werden die Kosten auf die Gewerke verteilt. (z.B. wie Bauschuttmischmasch oder Reste von Materialien wie z.B. flüssige Spachtel/Kleber/Grundierungen, oder wie Folien, Dämmstoffe, Metallreste, Holz/Holzverbundstoffe, Putz u. Zemente etc.)

Auf VOB/C DIN 18299 Abschnitt 4.1.12 wird ausdrücklich hingewiesen.

0.1.13 Schutzgebiete oder Schutzzeiten

keine Angaben

0.1.14 Art u. Umfang d. Schutzes von Bäumen, Verkehrsflächen, Bauteilen

Bäume, Pflanzbestände dürfen durch die Bautätigkeit nicht in Anspruch genommen werden.

Insbesondere dürfen Vegetationsflächen und Flächen in unmittelbarer Nähe von Bäumen für Lagerung und / oder Bautätigkeit nicht in Anspruch genommen werden. Vorhandene Bäume um das Gebäude bleiben stehen und sind ggf. zu schützen.

An der Gutenbergstraße im Bereich der Halle der Sonderfahrzeuge steht eine besonders schützenswerte Eiche, hier sind zusätzliche Schutzmaßnahmen für die Arbeiten zu berücksichtigen.

Da die Zufahrt über eine bestehende öffentliche Zuwegung erfolgt, sind alle Arbeiten und An- u. Ablieferungen so durchzuführen, dass der Bestand nicht verschmutzt und /oder beschädigt wird. Sollten Beschädigungen / Verschmutzungen trotzdem auftreten, ist es Sache des AN, die vom AN verursachten Verschmutzungen und Beschädigungen sofort auf seine Kosten zu beseitigen. Die Bauleitung ist dennoch sofort zu informieren.

0.1.15 Art und Umfang der Regelung und Sicherung des öffentlichen Verkehrs

Für erforderliche temporäre Straßenabsperrrungen sind vom Unternehmer eigenständig die erforderlichen Genehmigungen einzuholen und die genutzten, nach der StVO zu sichernden, Flächen nach Abschluss der Nutzung in den Ursprungszustand zurück zu versetzen.

Die Zugangsfreiheit für Anlieferungen von zum Beispiel Baumaterial sind eigenständig vom Auftragnehmer durch zeitgerechte Beantragung und Veranlassung von zeitlich befristete Halteverbotszonen, einschließlich der erforderlichen Beschilderung, sicherzustellen und Vorab mit der Bauleitung im Rahmen des wöchentlichen Baubesprechungsprotokolls abzustimmen.

Kontakt für Anträge für "zeitlich befristete Halteverbotszonen"

Landeshauptstadt Kiel; Bürger- und Ordnungsamt
-Einwohner- und Verkehrsangelegenheiten-

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA
0.1 Angaben zur Baustelle		
Saarbrückenstraße 147; 24113 Kiel Fax: 0431/ 901-62008 Tel.: 0431/ 901-2014 E-Mail: strassenverkehrsbehoerde@kiel.de Diese Leistung ist, soweit nicht gesondert ausgeschrieben, in die Einheitspreise einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet. Mehrkosten, die daraus resultieren, gelten innerhalb der vereinbarten Vergütung als abgegolten. 0.1.16 Vorhandene Anlagen, insbesondere Abwasser- u. Versorgungsleitungen Auf dem Baugelände außerhalb des Gebäudes sind bereits zahlreiche neue Ver- und Entsorgungsleitungen und -schächte eingebaut. Diese Einbauten sind zu schützen und dürfen durch die Ausführung der eigenen Leistungen, durch Lieferverkehr sowie Lagerung von Material nicht in Mitleidenschaft gezogen werden. Verursacher von Beschädigungen werden haftbar gemacht. Der AN steht auch für seine Subunternehmer und Lieferanten diesbezüglich in Verantwortung. Ein Trassenplan liegt vor und kann auf Anforderung eingesehen oder als Pdf -Plan M=1:200 zur Verfügung gestellt werden. 0.1.17 Bekannte oder vermutete Hindernisse im Bereich der Baustelle Durch den laufenden Betrieb wie z.B. Alarmfahrten können z.B. Anlieferungen oder Ausfahrten kurzfristig verzögert werden. Der Verkehr der Feuerwehr hat Vorrang. 0.1.18 Bestätigung, dass die im jeweiligen Bundesland geltenden Anforderungen zu Erkundungs- u. ggf. Räumungsmaßnahmen hinsichtl. Kampfmitteln erfüllt wurden Das Grundstück liegt in einer Verdachtsfläche. Eine Überprüfung auf Kriegsaltslasten (Luftbilddauswertung) des LKA, Abt.3, Dez.33 (Kampfmittelräumdienst) SG 331 liegt vor und kann auf Anforderung eingesehen oder als Pdf zur Verfügung gestellt werden. Das Merkblatt KMR zu der Überprüfung auf Kriegsaltslasten ist hinsichtlich Fundorten kampfmittelverdächtiger Gegenstände zu beachten. 0.1.19 Baustellenverordnung Dieses Bauvorhaben unterliegt der Baustellenverordnung und für den Bauablauf hält der AG eine sicherheitstechnische Baustellenordnung vor (siehe Anlage). Alkohol- oder sonstiger Drogenkonsum sind untersagt; "0-Promille-Baustelle". Der AG und seine Bauleitung sind berechtigt, bei Verletzung der vorgenannten Verhaltensregel dauerhafte Baustellenverweise gegen Mitarbeiter des AN auszusprechen. Auch bei hierbei entstehendem Verzug der Ausführungsarbeiten verlangt der AG nach Wiedergutmachung des gesamten Schadens. Der AN hat den Fachbauleiter gem. § 57 (2) zu stellen. Dieser ist vor Baubeginn der Objektüberwachung des AG schriftlich zu benennen. Der auf der Baustelle eingesetzte Vertreter des Auftragnehmers darf nur mit Zustimmung der Objektüberwachung des AG ausgetauscht oder abgezogen		

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA
0.1 Angaben zur Baustelle		
werden. Die mit der Ausführung und Fachbauleitung der Arbeiten beauftragten Personen des AN müssen berechtigt und in der Lage sein, Anordnungen der Objektüberwachung des AG entgegenzunehmen und auszuführen. Ungeeignete Kräfte sind auf Verlangen der Baustelle zu verweisen. Der AN hat seine Mitarbeiter und ggfs. Subunternehmer technisch und in den Unfallverhütungsvorschriften zu unterweisen und zu kontrollieren, ob die Sicherheitsregeln -einschließlich der vorschriftsmäßigen "PSA" (persönlichen Sicherheitsausrüstung) eingehalten werden. Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften UVV, Bau-BG sind zu beachten. Die Beachtung und Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften der Bauberufsgenossenschaft liegt in der Eigenverantwortung des AN. Alle durch Unterlassung dieser Weisung bedingten Folgen gehen zu Lasten des AN! Auch bei hierbei entstehendem Verzug der Ausführungsarbeiten verlangt der AG nach Wiedergutmachung des gesamten Schadens! Etwaige Ausfallzeiten, die aus der Nichteinhaltung der UVV herrühren, sind durch Mehreinsatz/ Personalverstärkung unaufgefordert und umgehend zu kompensieren. Die Verwendung von offenen Flammen, Schweißen etc. setzt voraus, dass keine andere zumutbare Methode den gleichen geforderten Erfolg hat, die Mitarbeiter des AN in die besonderen Gefahren und die Brandverhütung eingewiesen sind, bei Arbeiten, die erfahrungsgemäß mit der Gefahr von Schwelbränden verbunden sind, Brandwachen ausreichend lange nach Beendigung der Arbeiten die potenziellen Brandstellen kontrollieren, bei Arbeiten mit offener Flamme Feuerlöscher mit entsprechender Klassifikation und Prüfzeichen im unmittelbaren Umfeld in ausreichender Anzahl bereitgehalten werden. 0.1.20 Besondere Anordnungen Keine 0.1.21 Art u. Umfang v. Schadstoffbelastungen Keine 0.1.22 Art u. Umfang d. v. AG veranlassten Vorarbeiten Tiefbauarbeiten, Entwässerung und Kampfmittelsondierung 0.1.23 Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle Der AN muss davon ausgehen, dass zeitgleich mehrere eigene und fremde Kolonnen tätig sein werden. Die Verzahnung der Arbeiten hinsichtlich der Fein-Angaben zu Einsatzort, Liefer- und Einbauterminen der zeitgleich vor Ort tätigen Gewerke erfolgt in Abstimmung mit der Bauleitung. Insofern sich durch den Fortgang der Bauarbeiten und das Zusammenwirken der verschiedenen Gewerke nach Ort, Zeit und Art der Leistung Abweichungen im Zeitplan oder Ablaufgefüge ergeben, wie sie bei Baumaßnahmen dieser Art eintreten können, sind vom AN in die Planungen der Ausführung seiner Leistung, soweit noch zumutbar, anzupassen.		

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA
0.2 Angaben zur Ausführung		
0.2 Angaben zur Ausführung		
0.2.1 Vorgesehene Arbeitsabschnitte, -unterbrechungen und -beschränkungen		
Start der Gesamtmaßnahme: 12.09.2024		
Ausführungsfristen für den vorliegenden Rohbau im 2. BA: 07.12.2026 bis 15.10.2027 Gerüste bis 24.03.2028		
Der Bauzeitenplan und die dort festgelegten Unterbrechnungen sind dringend zu beachten. Mit dem Vertragsabschluss ist vom Auftragnehmer ein Terminplan vorzulegen. Die Terminfeinabstimmungen erfolgen mit der Bauleitung. Eine Winterbaubeheizung ist geplant.		
Die Bauzeiten sind insgesamt durch ausreichenden Personal- und Geräteeinsatz nicht zu überschreiten. Zeit und termingerechte Planung, Bestellung, Personal- und Materialdisposition sind zwingend gefordert. Die Leistungen der verschiedenen Titel sind ineinandergreifend zeitlich abgestimmt auszuführen. Es ist gefordert, die Arbeiten mit voller Ganztagesleistung werktätlich Montag - Samstag auszuführen.		
Es ist gefordert, dass der AN mit mehreren Kolonnen an den unterschiedlichen Bereichen wie z.B. Fassadenabschnitten, Geschossen oder Gebäudezonen gleichzeitig arbeitet! Nach Abstimmung mit dem AG ist eine Kompensation durch Personalaufstockung möglich, insofern vom AN nachgewiesen wird, dass die erforderlichen Bauvolumen und Termine ebenso erreicht werden.		
Die Verzahnung der Arbeiten hinsichtlich der Fein-Angaben zu Liefer- und Einbafterminen der zeitgleich vor Ort tätigen Gewerke erfolgt in Abstimmung mit der Bauleitung. Die Fachbauleitung des AN hat die Pflicht, die beauftragten Leistungen mit zeitgleich laufenden Leistungen anderer Gewerke zu koordinieren und Schnittstellen abzustimmen. Zur Terminabstimmung finden wöchentlich Baubesprechungen zwischen den Fachbauleitern des AN sowie der Objektüberwachung des AG statt, an denen Vertreter der eingeladenen Firmen teilnehmen müssen. Der turnusgemäße Termin mit Uhrzeit und Ort wird zu Beginn der Maßnahme abgestimmt und bekanntgegeben.		
Verzögerungen im Bauablauf durch Vorgewerke verschieben die Fristen nur der betroffenen Bereiche um die Verzögerungstage des Einsatzbeginnes. Durch den AN verursachte Bauzeitverzögerungen sind durch ausreichenden Personaleinsatz wieder einzuholen. Es ist grundsätzlich mit mehrfachen Anfahrten zu kalkulieren. Die genannten Fristen und Termine sind verbindliche Ausführungstermine und Bestandteil der Vertragsbedingungen des AG, Abteilung		

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA
0.2 Angaben zur Ausführung		
Immobilienwirtschaft der LH Kiel, Amt 60. Änderungen im Bauablauf werden durch die Bauleitung und die Protokolle kommuniziert. Die hier in der Ausschreibung genannten Termine und Fristen sind für den störungsfreien Ablauf benannt. Bei Unterbrechungen des Bauablaufes bzw. der Ausführung des Gewerkes durch unvorhergesehene Ereignisse wird der Einsatzbeginn des Gewerkes, sowie dessen Meilenstein- und Fertigstellungstermine bzw. der Wiederbeginn jeweils um 10 Werktage verschoben. Im Einzelfall können diese Termine nach Abstimmung mit dem Auftraggeber, der Bauleitung und dem künftigen Auftragnehmer auch unterschritten werden. Dieser Zeitraum soll unter anderem eine angepasste neue Rüstzeit zur Organisation des Personaleinsatzes und der Materialbestellungen für einen Einsatzbeginn ermöglichen. Der unter Umständen eingetretene Terminverzug des Gewerkes soll wieder in einen koordinierten Bauablauf des Gesamtprojektes eingebunden werden und so weit als möglich wieder eingeholt werden. Die Bauleitung wird daher jeweils aktualisierte Bauzeitenpläne ausarbeiten die entsprechend zu beachten sein werden. Diese dann neuen Folgetermine werden bei Bedarf, sobald ein erforderlicher Aufschub absehbar wird, schriftlich dokumentiert und von beiden Vertragsparteien bestätigt. 0.2.2 Besondere Erschwernisse Der 2. BA schließt in Teilbereichen konstruktiv an den 1. BA an. Teile der Gründung (Streifen- und Köcherfundamente) und der Wand und Deckenanschlüssen (Konsolen, Rückbiegearmierungen etc.) wurden bereits erstellt. Die STB-Ostwand der MZH wird im 2. BA um das OG erhöht. Dies erfolgt durch den nachträglichen Einbau von Armierung durch Einklebeverfahren gem. Statik. Zur Sicherstellung der Gewährleistung am Leistungsübergang vom 1. zum 2. BA wird, durch den AG vorab ein Beweissicherungsverfahren durch ein unabhängiges Ingenieurbüro beauftragt. 0.2.3 Vorgaben, die sich aus dem SiGe-Plan gem. BaustellenVO ergeben siehe SiGe-Plan 0.2.4 Unfallverhütung u. z. Gesundheitsschutz [...] Nach Paragraph 12 Arbeitsschutzgesetz und UVV BGV A1 "Allgemeine Vorschriften" §7 müssen die Beschäftigten des AN bei der Einstellung, bei Veränderungen im Aufgabenbereich, der Einführung neuer Arbeitsmittel oder einer neuen Technologie vor Aufnahme der Tätigkeit unterwiesen werden. Die Unterweisung muss an die Gefährdungsentwicklung angepasst sein und erforderlichenfalls regelmäßig wiederholt werden. Die Protokolle über die erfolgte Unterweisung sind dem AG vorzulegen. Der Unternehmer hat die von ihm beherrschbaren Gefahren auszuschließen, für Ordnung auf der Baustelle zu sorgen und die Sicherheit seiner Beschäftigten zu gewährleisten. Unternehmer, deren Leistungen auf der Baustelle zeitgleich und örtlich zusammentreffen, haben sich gem. der Unfallverhütungsvorschrift BGV A 1 "Allgemeine Vorschriften" § 6 Abs. 2 mit den anderen abzustimmen, um eine gegenseitige Gefährdung und nach den Bestimmungen der betreffenden Landesbauordnung auch die Gefährdung Dritter zu vermeiden. 0.2.5 Arbeiten in kontaminierten Bereichen keine Angaben		

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA
------	----	---------------------------------

0.2 Angaben zur Ausführung

0.2.6 Baustelleneinrichtung

Einrichten und Räumen der Baustelle, Vorhalten der Baustelleneinrichtung für sämtliche in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen ist in die angebotenen Leistungen einzukalkulieren, sofern keine gesonderten Positionen für die Baustelleneinrichtung beschrieben sind.

Wir empfehlen, dass der Bieter sich vor Angebotsabgabe von der Lage und Beschaffenheit des Geländes und des Gebäudes vor allem im Hinblick auf die beengten Grundstücksverhältnisse und den Umfang der möglichen einzusetzenden / geplanten Baumaschinen und Geräte per Augenschein sachkundig machen sollte. Mehrkosten, die ihre Ursache in der Besonderheit der Örtlichkeit bzw. in der Lage und der Beschaffenheit der Baustelle haben oder mit der Unkenntnis dieser begründet werden, müssen mit dem Tage des Baubeginns benannt und bewertet werden, ansonsten gelten sie innerhalb der vereinbarten Vergütung als abgegolten. Hier gilt VOB -Teil A, B und C!

Das Aufstellen eigener Container o.ä. darf nur in Abstimmung mit der örtlichen Bauleitung erfolgen und ist vorher anzuzeigen.

0.2.7 Auf- u. Abbauen sowie Vorhalten von Gerüsten

Gerüste für eigene Arbeiten z.B. im Inneren des Gebäudes sind, soweit nicht gesondert ausgeschrieben, in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Der Umstand ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen. Mehrkosten, die daraus resultieren, gelten innerhalb der vereinbarten Vergütung als abgegolten.

Der AG stellt ein bauseitiges Fassadengerüst für die Gewerke Vormauer-, Fenster-, Fassaden-, Schlosser- und Dachabdichtungsarbeiten zur Verfügung.

0.2.8 Mitbenutzung fremder Gerüste

Die Mitbenutzung fremder Gerüste ist nur nach Abstimmung und Zustimmung des Gerüsteigentümers möglich. Bei verlängerter Vorhaltung hat der AN sich über die Mehrvergütung mit dem Gerüsteigentümer direkt abzustimmen und zu einigen.

0.2.9 Das Nutzen eigener Pausen- und Material-Container wird empfohlen, aber nicht beauftragt und nicht vergütet. Größen und Aufstellflächen hierzu sind mit der Bauleitung abzustimmen und von ihr zu genehmigen. Auf die beengten Platzverhältnisse der Baustelle wird hingewiesen. Der AG stellt einen zentralen Sanitärcontainerblock, Die Reinigung wird durch den AG organisiert, die entsprechende Kostenumlage des AN ist unter Pkt. 0.1.7 berücksichtigt

0.2.10 Verwendung o. Mitverwendung v. wiederaufbereiteten (Recycling-) Stoffen

keine Angabe

0.2.11 Anforderung an wiederaufbereitete (Recycling-)Stoffe

keine Angabe

0.2.12 Besondere Anforderungen an Art, Güte und Umweltverträglichkeit der Stoffe u. Bauteile

Sämtliche einzubauenden Materialien müssen dem Standard "gesundheitlich unbedenklich" entsprechen.

Starke Gerüche von bedenklichen Chemikalien und Lösungsmitteln bei

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310 LV Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA

0.2 Angaben zur Ausführung

Bodenbelagsarbeiten DIN 18365, oder bei Bautischlerarbeiten DIN 18355, die nach längeren Zeiträumen weiterhin wahrnehmbar sind, werden als Mangel am Bauwerk nach VOB/B- Vertrag bemängelt.
Es ist bei allen zum Einsatz kommenden Produkten auf ihre Nutzung und Einsatz bei den TRGS oder sonstigen zu Schäden führenden Stoffen (z. B. geringe Abluftzeit) zu achten, da die Räume als Baustelle betrieben werden.

Der Bieter versichert mit seiner Unterschrift unter diesem Angebot, dass mit seinen Lieferungen und Leistungen keine vermeidbaren Gefahren für Mensch und Umwelt verbunden sind und das Schadstoffe von den Bauteilen bzw. Baustoffen, wenn überhaupt nur unterhalb der amtlich festgelegten tolerierbaren Grenzwerte abgegeben werden.
Sämtliche einzubauenden Materialien müssen dem Standard gesundheitlich unbedenklich entsprechen.
Eingesetzte Produkte müssen emissionsarm (in Anlehnung an den EMI-Code EC-1 der GEV) und nach Ende der Abluftzeit frei von gesundheitsschädlichen Raumluftbelastungen sein.

Von Auftragnehmern, die entgegen den Festsetzungen des Bauvertrages und gültigen gesetzlichen Bestimmung zum Zweck des Umwelt- und Gesundheitsschutzes sowie der Arbeitssicherheit zuwiderhandeln, wird Schadensersatz verlangt.

0.2.13 Art und Umfang der Eignungs- und Gütenachweise
Stoffe, Bauteile, Bauelemente etc. müssen ungebraucht und bauaufsichtlich zugelassen sein.

Der AN hat dem AG den Nachweis der bauaufsichtlichen Zulassung der einzelnen Bauteile/-stoffe/-verfahren auf Anforderung der Bauleitung vorzulegen.

Bei der Verwendung alternativer Erzeugnisse, abweichend von der in dieser Ausschreibung genannten Fabrikaten, Typen, Bauarten und Stoffen, sind vom Unternehmer die entsprechenden Prüfzeugnisse bzw. Zulassungen auf Verlangen vorzulegen.

Alle Bauteile, die Fertigoberflächen bilden, sind in Abstimmung mit der Bauleitung des AN+AG zu bemustern.

0.2.14 Unter welchen Bedingungen auf der Baustelle gewonnene Stoffe verwendet werden dürfen
keine Angabe

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

0.2.16 Art, Anzahl, Menge oder Masse der Stoffe und Bauteile, die vom AG beigestellt werden
keine

0.2.17 In welchem Umfang der AG Abladen, Lagern und Transport von

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310 LV Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA**0.2 Angaben zur Ausführung**

Stoffen und Bauteilen übernimmt oder dafür dem AN Geräte oder
Arbeitskräfte zur Verfügung stellt.
keine Übernahme

0.2.18 Leistungen für andere Unternehmer
keine Angabe

0.2.19 Mitwirken beim Einstellen von Anlageteilen und bei der
Inbetriebnahme von Anlagen im Zusammenwirken mit anderen Beteiligten, z.
B. mit dem AN f. d. Gebäudeautomation

0.2.20 Benutzung von Teilen der Leistung vor der Abnahme

0.2.21 Übertragung der Wartung während der Dauer der Verjährungsfrist
für die Mängelansprüche f. maschinelle und elektrotechnische sowie
elektronische Anlagen oder Teile davon, bei denen die Wartung Einfluss
auf die Sicherheit die Funktionsfähigkeit hat (vergl. § 13 Absatz 4 Nr.
2 VOB/B), durch einen besonderen Wartungsvertrag

0.2.22 Abrechnung nach bestimmten Zeichnungen oder Tabellen

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA
0.3 Einzelangaben bei Abweichungen von den ATV		
0.3 Einzelangaben bei Abweichungen von den ATV		
0.3.1 [...] andere als in den ATV DIN 18299 bis ATV DIN 18459 vorgesehenen Regelungen [...]		
Zu beachten sind sämtliche "Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen" (ATV) mit ihren einschlägigen Bestimmungen die zur Erbringung der angebotenen Bauleistung erforderlich sind. Es gelten alle einschlägigen zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe gültigen Normen, Vorschriften und ergänzenden Bestimmungen und Richtlinien, die anerkannten Regeln der Technik, sowie die gesetzlichen und behördlichen Vorschriften, die für die vorgesehenen Konstruktionen, deren Materialien u. ihrer Verarbeitung und Montage anwendbar sind. Alle nicht in den Normen angegebenen Arbeiten des Gewerkes sind nach den anerkannten Regeln der Technik auszuführen. Auszugsweise wird hingewiesen auf: EU-Bauproduktenverordnung und Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen die Landesbauordnung von Schleswig-Holstein einschließlich ihrer eventuellen ergänzenden Vorschriften. DIN 14092 "Feuerwehrrhäuser" die Anforderungen der Baugenehmigung, die Anforderungen für die Zustimmung im Einzelfall für Sonderkonstruktionen, die Arbeitsstättenverordnung und -regeln, die Sicherheitsvorschriften der BG, die UVV -Unfallverhütungsvorschriften, die AEB -Abfallentsorgungsbestimmungen Vorschriften der zuständigen Ver- und Entsorgungsträger, die Vorschriften des VDE und VDS, die Herstellervorschriften der verwendeten Produkte. Soweit in den Leistungsbeschreibungen auf technische Spezifikationen, z. B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen etc. Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz "oder gleichwertig", immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.		
0.3.2 Abweichende Regelungen von der ATV DIN 18299		
keine Angabe		

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA
0.4 Einzelangaben zu Nebenleistungen und Besonderen Leistungen		
0.4 Einzelangaben zu Nebenleistungen und Besonderen Leistungen		
0.4.1 Nebenleistungen		
Nebenleistungen gem. VOB/B §3(5) in digitaler Ausführung		
Sofern in den Leistungspositionen die fachgerechten Vorgänge "Herstellen", "Liefern" oder "Einbauen" nicht gesondert beschrieben sind, gelten diese Vorgänge unter Zugrundelegung der allgemein anerkannten Regeln der Technik, der gesetzlichen und behördlichen Bestimmungen und Ausführungsbestimmungen nach den DIN-Normen der ATV-VOB, Teil C, als beschrieben. Alle in dieser Baubeschreibung enthaltenen Hinweise sind bei der Preiskalkulation zu berücksichtigen und resultierende Mehraufwendungen in die Einheitspreise einzurechnen. Ebenfalls sind die in den Losen / Titeln zugeordneten Vorbemerkungen / Hinweise / ZTV zu berücksichtigen. Mehrkosten wegen zusätzlicher Aufwendungen, die mit den erwähnten Umständen begründet werden, bleiben unberücksichtigt. Der AN verpflichtet sich, für einen ausreichenden Oberflächenschutz während der Bauzeit zu sorgen und diesen zur Abnahme nach Bestimmung mit dem Auftraggeber zu beseitigen. Die Bauteile sind sauber zu übergeben.		
0.4.2 Besondere Leistungen		
siehe Leistungsverzeichnis		

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA
0.5 Abrechnungseinheiten		
0.5 Abrechnungseinheiten		
0.5.1 Hinweise zu Rechnungen und E-Rechnungen		
Rechnungen und Zahlungserinnerungen sind für die Bearbeitung immer eindeutig zu adressieren, da sonst Zahlungsverzögerungen eintreten können.		
Rechnungsanschrift:		
Landeshauptstadt Kiel		
Immobilienwirtschaft		
Andreas-Gayk-Str.31		
24103 Kiel		
Rechnungsbezeichnung:		
Rechnungsnummer, Projekt, Auftragsnummer, Auftrag, Ansprechpartner		
Hinweise für die Übertragung von E-Rechnungen:		
Leitweg-ID 01002-000006010-47		
Landeshauptstadt Kiel: die E-Rechnung (www.kiel.de/de/wirtschaft_arbeit/staedtische_beschaffungen/e_rechnung.php%20/l/%20leitweg)		
www.kiel.de/de/wirtschaft_arbeit/staedtische_beschaffungen/e_rechnung.php#leitweg		

Leistungsverzeichnis

Neubau Mehrzweckhalle Hauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310 LV Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA

0.6 Anlagenverzeichnis

0.6 Anlagenverzeichnis

Planung Hochbau:

- B_01_5_00_C_BE-Plan 1:500
- A_01_5_00_B_U Grundriss Erdgeschoss 1:50
- A_01_5_01_B_N Gründung, Fundamente 1:50
- A_01_5_20_B_U Grundriss Obergeschoss 1:50
- A_01_5_30_B_I Dachaufsicht 1:50
- A_02_5_GNS_0 Schnitt G-G, Ansicht Nord, Süd 1:50
- A_02_5_WE_J Ansicht West. Schnitt E-E 1:50
- A_02_5_ABCD_0 Schnitte A-A, B-B, C-C, D-D 1:50
- D_02_5_01_0 Fenster Vertikalschnitt mit Sonnenschutz 1:5
- D_02_5_02_0 Fenster Horizontalschnitt mit Sonnenschutz 1:5
- D_02_5_11_D Toranschluss Sockelbereich Vertikalschnitt 1:10
- D_02_5_17_0 Fenster bodentief Vertikalschnitt 1:5
- D_02_5_18_0 Fenster bodentief Horizontalschnitt 1:5
- D_03_5_11_0 Sockeldetail Verblender 1:5
- D_03_5_12_0 Attika Gründach 1:5
- D_03_5_13_0 Anschluss Gründach an 1.BA 1:5
- D_03_5_14_0 Anschluss Gründach an OG mit Fenster 1:5
- D_04_5_04_C Detail Treppenhaus 3 1:20
- D_05_5_05_0 Rinne Waschhalle 1:10

Tragwerksplanung:

Hinweis: Die Positionspläne der Statik entsprechen dem Planungsstand zum Bauantrag von 2022 und dienen der Vermittlung des statischen Systems. Änderungen in der Planung wurden im LV bereits berücksichtigt. Die aktuellen Pläne und die Berechnungen werden nach Auftragserteilung übermittelt.

- P 001-a - 1.Obergeschoss Achsbereich 1-12_A-G Gebäudeteil
- P 002-a - Erdgeschoss Achsbereich 1-12_A-G Gebäudeteil
- P 004-a - Gründung Achsbereich 1-12_A-G Gebäudeteil
- P 005-a - Schnitte Achsbereich 5-8_A Gebäudeteil

Sonstiges:

- Baustellenordnung ibag vom 08.03.2024

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA
------	----	---------------------------------

0.7 Schnittstellen Tragwerksplaner

0.7 Schnittstellen Tragwerksplaner

Der Tragwerkplaner ist mit der Ausführung der Leistungsphase 5 (LPH 5) beauftragt. Die Elementplanung der Stahlbetonfertigteile wird durch das ausführende Unternehmen erbracht. Im Folgenden werden die Leistungsabgrenzungen zwischen der LPH 5 und der Elementplanung für die Stahlbetonfertigteile festgelegt. Alle für die LPH 5 erforderlichen Angaben (Durchbrüche, Aussparungen, Einbauteile Aufzug, etc.) werden in den Schalplänen des Tragwerkplaners dargestellt, aktuell gehalten und dem ausführenden Unternehmen für die Elementplanung der Stahlbetonfertigteile übergeben. Die statischen Nachweise für Konsolen, abgesetzte Auflager, Durchbrüche, etc. werden durch den Tragwerkplaner erstellt und bis zur Freigabe durch den Prüfeningenieur bearbeitet. Für alle Sondervorschläge des ausführenden Unternehmens, die die Planung des Tragwerkplaners betreffen (z.B. abweichende Querschnittsformen der FT-Balken und FT-Binder, Halbfertigteil Decken und -Wände etc.) sind die neuen statischen Nachweise durch das ausführende Unternehmen zu erbringen und mit dem Prüfeningenieur und ggf. mit dem weiteren Fachplanern abzustimmen.

Leistungsumfang Tragwerksplaner

Gründung:

Erstellung der Schalpläne für Ortbetoneinzel-, Streifenfundamente und Sohle
Bewehrungspläne für Ortbetonköcher-, Streifenfundamente und Sohle

Erdgeschoss:

Schalpläne mit Darstellung der FT-Balken, FT-Stützen und FT-Stützen mit angeformten Fundamenten, mit den zugehörigen Verbindungsdetails (Konsolen, abgesetzte Auflager, etc.)
Zusätzliche Wandansichten zur Planung der FT-Wandelemente

Schalpläne für Treppenhaus und Aufzugschacht mit Darstellung der Treppenläufe als Fertigteile.
Treppenpodeste und Aufzugwände in Ortbeton.

Bewehrungspläne für Ortbetonbauteile und obere Bewehrungslage der Halbfertigteildecken.

Dachebene:

Schalpläne mit Darstellung der FT-Balken und Bindern mit den zugehörigen Verbindungsdetails (Konsolen, abgesetzte Auflager, etc.)

Darstellung der Spannbetonhohlplattendecke mit Regeldetails => Finale Planung der Spannbetonhohlplattendecke (Bewehrung, Platteneinteilung, Bemessung der Platten mit ggf. Aussparungen) durch Hersteller/Lieferant in Abstimmung mit dem Auftragnehmer.

Leistungen, die nicht im Leistungsumfang des Tragwerkplaners enthalten sind:

Elementplanung der Stahlbetonfertigteile sowie von Halbfertigteildecken und -wänden

Erstellung und führen von Listen, die für Fertigteilenelementplanung erforderlich sind (Stücklisten, Einbau- und Montageteillisten, etc.)

Bewehrungsskizzen bzw. Vorgaben zur Bewehrungswahl bei den Stahlbetonfertigteilen. Die Wahl und die Anordnung der Bewehrung der Stahlbetonfertigteilelemente obliegt dem ausführenden Unternehmen.

Grundlage hierfür ist die geprüfte statische Berechnung. Die bauliche Durchbildung und die

statisch-konstruktive Ausführung der Bewehrung (z.B. Verankerungslängen, Längen von

Übergreifungsstößen, Wahl von Transportankern mit Zulagebewehrung, etc.), sowie deren Abstimmung mit Prüfeningenieuren

Montageanweisung

Verlegepläne für FT-Wandelemente

Planung der Einteilung von FT-Wandelementen mit Verbindungs-, Einbau- und Montageteilen.

Koordination und Abstimmungen für Öffnungen oder Einbauteile o.ä., die mit der Einteilung der FT-Wandelemente kollidieren

Statische Nachweise, die sich aus Bauzuständen ergeben

Statische Nachweise, die sich aus Sondervorschlägen bzw. Änderungen der Konstruktion des

Tragwerkplaners ergeben

Übernahme von Änderungen in die Schalpläne, die sich aus Fertigteilplanung ergeben (z.B. Stützen mit angeformtem Fuß, geänderte Binder- oder Balkenform)

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Titel Baustelleneinrichtung			
01.01	Bereich Bausschild			
01.01.1	Leisten für Bauschild 300x20 Schriftleisten für Bauschild im Bestand aus Integralschaumplatte Plattenstärke 19 mm Größe der Leisten: b x h = 300 cm x 20 cm Montage auf bauseitigem Schildbock, auf 3 senkrechten Kantholzpfeuten 10/10, 2 cm unterhalb des Hauptschildes, Montagehöhe: 200 cm bis 380 cm über Terrain Fugenbreite zwischen den Leisten 2cm Beschriftung: aus Hochleistungsfolie Schrift: computergeschnittene Buchstaben, univers 55, Versalhöhe 40 mm, Zeilenabstand 80 mm, rot = Mactac 9859-16 dunkelgrau = Mactac 9889-05			
		7 Stk	EP.....	GP
Summe Bereich 01.01			Bausschild , Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
01.02	Bereich	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.02	Bereich Baustelleneinrichtung			
	Vorbemerkung Vorbemerkung zur Baustelleneinrichtung Vor Einrichten der Baustelle ist vom AN ein Baustelleneinrichtungsplan zu erstellen und dem AG vor Ausführungsbeginn zur Freigabe vorzulegen. Grundlage für den Baustelleneinrichtungsplan ist der beiliegende grobe Baustelleneinrichtungsplan. Die für die Baustelleneinrichtung zu nutzenden Flächen, Lagerflächen, freizuhaltenden Flächen und dergleichen sind im Baustelleneinrichtungsplan unter Angabe des Verwendungszweckes anzulegen. Der Anschluss für den Baustrom befindet sich beim Gebäude 2 (neben dem Schlauchturm) im EG auf Baustellenseite. Der Abstand zwischen dem Baustromverteiler und der vorgesehenen Kranaufstellfläche beträgt ca. 20 m. Der Bauwasseranschluss kann an der Hausanschlussleitung im Kellerniedergang vom Gebäude 2 (Kellerabgang im Norden) hergestellt werden. Durch das Gewerk Tiefbau findet bei Herstellung der Baugrube ein Bodenaustausch bis zu einer Tiefe von 4m statt. Durch die vorlaufenden Gewerke Abbruch und Tiefbau werden die Baustraßen bis zum Gebäude und um das Gebäude sowie für die Lagerflächen und Container hergerichtet. Diese Flächen werden nach Abzug der o. g. Gewerke an den AN Rohbau übergeben und sind von ihm bis zum Ende der Baumaßnahme zu unterhalten. Vor der Übernahme der Flächen durch den Rohbauer wird eine Abnahme mit den Vorgewerken stattfinden. Die Entsorgung erfolgt durch das Gewerk Tiefbau im Zuge der Herstellung der Pflasterflächen.			
01.02.1	Baustelleneinrichtung für eigene Leistungen			
	Einrichten der Baustelle mit sämtlichen Kränen, Lagerräumen, Werkstätten, Magazinen, Unterstelleneinrichtungen, Maschinen und Geräten und Mannschafts-Tagesunterkünfte, für alle Leistungen des AN. Fläche für Baustelleneinrichtung ca. 2100 m2. Es dürfen nur Standardcontainer nach ISO-Norm, 3-fach			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
01.02	Bereich	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	stapelbar auf der Baustelle zum Einsatz kommen. Die Aufstellung eines stationären Krans einschl. dessen Energieversorgung ist Sache des AN. Tragschichten für Kranaufstellflächen sind Sache des AN und in diese Position mit einzukalkulieren. Falls für die Aufstellung des Krans ein Fundament erforderlich wird, ist diese Leistung in diese Position mit einzukalkulieren, einschl. der statischen Nachweise und der eigenständigen Einholung der Genehmigung bei den zuständigen Behörden sowie des Abbruchs der Fundamente. Die Stromzuleitung für den Kran ist Sache des AN, einschl. Anschluss und Stromzähler. Die Zufahrt des Krans erfolgt über die Zufahrt vom Westring. Die Wegeführung ist seitens des AN vor Angebotsabgabe zu begutachten. Die Zufahrt erfolgt über den Hof der Hauptfeuerwache. Einsatzfahrzeuge der Feuerwehr haben in diesem Bereich absoluten Vorrang. Die Aufstellung von Halteverbots- und Parkverbotsschildern bzw. von Absperrungen für die Krananlieferung sind seitens des AN einzukalkulieren. Unter anderem sind folgende Leistungen in den Einheitspreis einzurechnen: - sämtliche Geräte, Maschinen und Werkzeuge, die zur Erfüllung der in den folgenden Leistungspositionen beschriebenen Maßnahmen erforderlich sind - Mobile Hebezeuge einschl. aller Genehmigungen, falls erforderlich - Stationäre Hebezeuge einschl. Unterbau und notwendige Fundamente oder Schachtringe o.ä., Statische Berechnung für den Unterbau der Kräne durch AN - Stationäre Bauaufzüge falls erforderlich - Eingeschlossen sind ferner weitere notwendige Bauhilfsmittel, die zu einer einwandfreien Vertragserfüllung erforderlich sind. Alle Abstimmungen mit den zuständigen Behörden und Versorgungsträgern sind Angelegenheit des AN. Die Baustelle selbst und das Baugelände sind in einem ordentlichen und sauberen Zustand zu halten. Bauschutt und Abfallmaterial sind mind. einmal wöchentlich zu sammeln und zu entsorgen.			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
01.02	Bereich	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Starke Anreicherung von Erdreich an Baustellenfahrzeugen sind vor Verlassen der Baustelle zu entfernen.			
	Mit Asphalt/Pflaster befestigte Verkehrsflächen der Baustellenzufahrt über den Hof der Hauptfeuerwache sind täglich von abfallendem Erdmaterial mit Bürstenfahrzeug und ergänzend in Handarbeit zu reinigen, Kehrgut ist aufzunehmen, abzufahren und zu entsorgen, Größe der zu reinigenden Fläche ca. 800 qm, Einsatz nach Bedarf.			
	Mit dem Einheitspreis sind auch alle Lohn- und Betriebskosten für die Baustelleneinrichtung abgegolten.			
	Alle Personalkosten für Bauleitung, allgemeine Arbeiten usw. sind als Baustellengemeinkosten zu erfassen und bei der Bildung des Einheitspreises zu berücksichtigen.			
	Im anliegenden Baustelleneinrichtungsplan ist der mögliche Standort für einen stationären Turmdrehkran mit 50 m Ausladung dargestellt. Aufgrund des Gewichts der Betonfertigteile und der begrenzten Hubkraft bei maximaler Ausladung ist der Kran ggf. temporär durch einen weiteren Kran oder Mobilkräne zu ergänzen.			
	BE einrichten, vorhalten und räumen,			
	Grundvorhaltezeit: 15 Monate			
		1 psch		GP
01.02.2	Verlängerung der Vorhaltezeit der Baustelleneinrichtung			
	Verlängerung der Vorhaltezeit der Baustelleneinrichtung für eigene Leistungen aus Pos. 01.02.1.			
		1 Mt	EP.....	GP
01.02.3	Längervorhaltung Kran für Fremdgewerke			
	Längervorhaltung eines Krans nach Ende der Vorhaltezeit der Baustelleneinrichtung für eigene Leistung für Materialtransport von Fremdgewerken.			
	Inkl. Kranführer an insgesamt 5 ganztägigen Arbeitseinsätzen. Die Arbeitseinsätze werden seitens der Bauleitung mit mindestens einwöchiger Vorlaufzeit angemeldet und liegen nicht an aufeinanderfolgenden Tagen.			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
01.02	Bereich	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
		1 Mt	EP.....	GP
01.02.4	Beweissicherung Durchführung einer Begehung mit der Bauleitung vor Beginn der Leistungserbringung, zur Feststellung des Zustandes der Umgebung der Baustelle, Dauer max. 4 Stunden; Fertigen eines Protokolls mit einer ausführlichen fotografischen Dokumentation, Übergabe dieser Unterlage als elektronische Dateiensammlung in den Formaten pdf und jpg, 2-fach auf Datenträgern, Beistellen einer Ausfertigung auf Papier, mit Fotos formatfüllend auf DIN-A4, mit erneuter gemeinsamer Begehung zum Abschluss der Leistungserbringung, Dauer max. 2 Stunden Die Beweissicherung umfasst sowohl den Zustand der Straßen und Zufahrten als auch das angrenzende Bestandsgebäude der Feuerwehr sowie die angrenzende Schadstoffsammelstelle auf der Rückseite der Baustelle.			
		1 Psch		GP
01.02.5	Baubüro, für Bauleitung des AG Bürocontainer für Bauleitung liefern, höhen- und fluchtgerecht aufstellen, anschließen, nach Gebrauch vollständig entfernen, Krantransport bei Auf- und Abbau über Baustelle und Bauwerk hinweg, Innenmaße: l ca. 6,0 m, b ca. 2,40 m, h ca. 2,50 m, allseitig wärmegeklämt, 1 Dreh-Kipp-Fenster 1,5 qm groß, mit Rolladen, einbruchgeschützt, eine wärmegeklämte Stahltür mit Sicherheitsschloss und 3 beschrifteten Schlüsseln, FB-Belag glatt, Innenausstattung: - Elektro-Heizung - BAP-gerechte Beleuchtung einschl. Stromanschluss ..an Baustrom herstellen und unterhalten - raumhohe Aktenregale 3 x 80 cm, - Schreibtisch ohne Unterbauten 80 x 180 cm, h 75 cm, - Bürodrehstuhl mit Armlehnen, gepolsterter Sitzfläche und Rückenlehne, - Untertischcontainer, - Besprechungstisch 80 x 160 cm, - 4 Besprechungsstühle, - 4 große wandseitige Garderobenhaken, - 8 Steckdosen, - Wertsachenschließfach, fest verbunden mit der Stahlkonstruktion des Containers,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
01.02	Bereich	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: - Garderobenschrank/Hochschrank, b 60 cm, t 40 cm, - 10 lfdm Magnetschiene wandseitig und 30 Haftmagnete für Zeichnungen, - 2 qm Gitterrost 30/30 mm als Podest vor der Außentür - Mülleimer, Besen, Handfeger, Kehrblech, - Fußabstreifmatte innen 60 x 100 cm, wöchentlich alle freien Oberflächen feucht reinigen und FB fegen und feudeln, Abfall entsorgen, laufender Betrieb und Unterhaltung des Containers und seiner Ausstattung. Vorhaltezeit: 18 Monate			
		1 Psch		GP
01.02.6	Verlängerung Vorhaltung Baubüro			
	Verlängerung der Vorhaltezeit für das Baubüro gem. Pos. 01.02.5			
		1 StMt	EP.....	GP
01.02.7	Besprechungscontainer, Doppelcontainer			
	Baubesprechungscontainer als Doppelcontainer, unbenutzt, allseitig wärmegeämmt, klimatisiert, stapelbar, bestehend aus: Containeranlage, zusammengesetzt aus ca. 2 Modulen in den Abmessungen von jeweils ca. 2,50 x 6,0 m, Raumgröße insg. ca. 25 m². 2 Dreh-Kipp-Fenster 1,5 qm groß, mit Rolladen, einbruchgeschützt, eine wärmegeämmt Stahltür mit Sicherheitsschloss und 3 beschrifteten Schlüsseln, aufstellen und abbauen einschl. der betriebsfertigen Ver- und Entsorgungsanschlüsse (Strom, Wasser, Abwasser), einschl. Elt-Leitung bis zum Baustromverteiler einschl. Berücksichtigung der Frostfreihaltung der Ver- und Entsorgungsleitungen. Kühlung bestehend aus Umluftgerät, unter der Decke an der Außenwand montiert. Bodenstandgeräte sind nicht zugelassen, einschl. Fernbedienung und E-Anschluss, Auslegung durch den AN gem. der jeweiligen Raumgröße. Innenausstattung:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
01.02	Bereich	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	- Elektro-Heizung - BAP-gerechte Beleuchtung einschl. Stromanschluss an Baustrom herstellen und unterhalten - raumhohe Aktenregale 3 x 80 cm breit, - raumhohe Regale für die Unterbringung von Mustern, - Schuhfach für Bauschuhe, - Besprechungstische 2 x 80 x 160 cm, - 10 Besprechungsstühle (höhere Qualität) - 4 große wandseitige Garderobenhaken, - 8 Steckdosen, - Wertsachenschließfach, fest verbunden mit der Stahlkonstruktion des Containers, - Garderobenschrank/Hochschrank, b 60 cm, t 40 cm, - 10 lfdm Magnetschiene wandseitig und 30 Haftmagnete für Zeichnungen, - 2 qm Gitterrost 30/30 mm als Podest vor der Außentür - Fußabstreifmatte innen - Erste-Hilfe-Kasten Wöchentlich - am Tag vor der Baubesprechung - alle freien Oberflächen feucht reinigen und FB fegen und feudeln, Abfall entsorgen, laufender Betrieb und Unterhaltung des Containers und seiner Ausstattung. Abweichungen gegenüber dem Positionstext bedürfen der Zustimmung der Bauleitung, Grundvorhaltezeit 18 Monate.			
		1 Psch		GP
01.02.8	Verlängerung Vorhaltung Besprechungscontainer			
	Vorhaltung Besprechungscontainer aus Pos. 01.02.7 verlängern über die Grundvorhaltezeit hinaus			
		1 StMt	EP.....	GP
01.02.9	Sanitärcontainer (Männer)			
	Ungebrauchte Sanitär- und Waschcontainer gem. Technische Regeln für Arbeitsstätten, Toiletten und Toilettenräume auf Baustellen einschl. der Ver- und Entsorgungsanschlüsse liefern, betriebsfertig aufstellen und wieder beseitigen. Einschl. sämtlicher Hebezeuge und Transportgenehmigungen. Ausführung stapelbar, Wärmegedämmt gem. Arbeitsstättenrichtlinien,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Mehrzweckhalle Hauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
01.02	Bereich	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Dreh-Kipp-Fenster mattiert, 0,6 qm groß, einbruchgeschützt, wärmegedämmte Stahltür mit Sicherheitsschloss und 3 Schlüsseln zur Überlassung, FB-Belag glatt, mit Vorraum Kabinen, außen vor den Türen als Podest aufgestelltes Gitterrost 2 qm groß. Beheizt gem. ASR mit Elektroheizung , Beleuchtung gem. ASR. Sämtliche Leitungen sind in frostsicherer Ausführung, Ver- und Entsorgungsleitungen mit Begleitheizung auszuführen. Einschl. Herstellung eines fachgerechten Wasser/ Abwasseranschlusses (inkl. aller notwendigen Muffen, Verbindungsteile etc.) inkl. aller notwendigen Erdarbeiten. Trinkwasseranschluss über den Bauwasseranschluss über das Geb. 14 frostsicher herstellen, Entfernung ca. 55 m. Für den Abwasseranschluss an einen vorh. SW-Schacht wird seitens des AN Tiefbau eine Leitung bis in Nähe der Sanitärcontainer vorgestreckt. Der Anschluss zw. Sanitärcontainer und Schacht im Erdgraben ist in diese Position einzukalkulieren. Lage s. BE-Plan. Größe/Ausstattung: 3 Tiefspu"lklosetts mit Trennwand und Kleiderhaken und kompletter WC-Ausstattung 2 Urinale mit Schamwandtrennung 7 Waschbecken mit Standhahn (Kalt- und Warmwasser, Warmwasser über Durchlauferhitzer) inkl. Seifenspender und Papiertuchspender 7 Spiegel mit Ablage und Handtuchhaken über den Waschbecken Täglich alle freien Oberflächen feucht reinigen und FB fegen und feudeln, Seife, Papierhandtücher und WC-Papier liefern, Abfall entsorgen, Schmutzwasser entsorgen, laufender Betrieb und Unterhaltung des Containers und seiner Ausstattung. Reinigungsintervall der Sanitärräume : täglich (Arbeitswoche) Reinigungsintervall der Toiletten: täglich (Arbeitswoche) einrichten, vorhalten und räumen, Sanitäranlagen für die Dauer der Gesamtmaßnahme vorhalten. Die Funktionstüchtigkeit ist zu jeder Zeit zu gewährleisten. Grundvorhaltezeit 18 Monate (über die Ausführungszeit für die Rohbauarbeiten hinaus) inkl. Planungsskizze zur Abstimmung mit der Bauleitung.			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
01.02	Bereich	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
		1 Psch		GP
01.02.10	Verlängerung Vorhaltezeit Sanitärcontainer (Männer)			
	Verlängerung der Vorhaltezeit des Sanitärcontainers aus der Vorposition 01.02.9.			
		1 Mt	EP.....	GP
01.02.11	Sanitärcontainer (Frauen)			
	Sanitärcontainer bereitstellen, anschließen, reinigen und vorhalten wie in der Pos. 01.02.9 beschrieben, jedoch:			
	Größe/Ausstattung:			
	1 Tiefspülklosett mit kompletter WC-Ausstattung			
	1 Waschbecken mit Standhahn (Kalt- und Warmwasser, Warmwasser über Durchlauferhitzer) inkl. Seifenspender und Papiertuchspender			
	1 Spiegel mit Ablage und Handtuchhaken über den Waschbecken			
	1 Schwingdeckel-Abfalleimer			
	Grundvorhaltezeit 18 Monate			
		1 Psch		GP
01.02.12	Verlängerung Vorhaltezeit Sanitärcontainer (Frauen)			
	Verlängerung der Vorhaltezeit des Sanitärcontainers aus der Vorposition 01.02.11.			
		1 Mt	EP.....	GP
01.02.13	Tragschichtpolster - eigene BE und Fremdgewerke			
	Planum für Container nach Abräumen des Oberbodens oder auf Füllboden verdichten, 10-15 cm Tragschicht aus grobem Betonrecycling aufbringen, verdichten, für die Aufstellung von Baustellencontainern (inkl. Materialcontainer), nach Abschluss der Baumaßnahme entsorgen bzw. verwerten.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
01.02	Bereich	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Einzukalkulieren ist die Herstellung des Planums an verschiedenen Standorten innerhalb der Einzäunung. Die Herstellung des Planums erfolgt nach Anforderung des AG auch für Stellplätze anderer Gewerke bzw. für die Erweiterung der bauseitigen Schotterfläche.			
		100 m2	EP.....	GP
01.02.14	Zulage Tragschichtpolster zeitversetzt			
	Zulage zu der Position 01.02.13 für eine zeitlich versetzte Erweiterung der bauseitigen Schotterfläche für die Container anderer Gewerke.			
	Zeitraum: ca. 9 Monate nach Beginn der Rohbauarbeiten.			
		50 m2	EP.....	GP
01.02.15	Fahrplatten für Fahrzeuge und Baumaschinen			
	Fahrplatten aufbringen für die Befahrung des Geländes an den Fassaden sowie kurzer Abschnitte durch Hubsteiger, Scherenbühnen etc.			
	Streifenbreite entlang der geplanten Fassade ca. 2 m			
	Nach Abstimmung mit Bauleitung wieder aufnehmen und abfahren.			
		70 m	EP.....	GP
01.02.16	Schließung Baustellenzugang			
	Verantwortliche Regelung des Baustellenzugangs, werktägliche Öffnung und Schließung des Bauzauntores und des Bauzugangs, nach Zeitvorgabe durch die Bauleitung, sowie Schlüsselverwaltung mit Führung eines Schlüsselausgabebuches für 10 verschiedene am Bau beteiligte Firmen.			
	Für den Zeitraum der eigenen BE. Vorhaltezeit: 16 Monate.			
		18 Mt	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
01.02	Bereich	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.17	Baugrubentreppe h 1,50 m Baugrubentreppe für Baugrubentiefe bis 1,50 m und 45° Böschungswinkel nutzbare Breite mind. 75 cm, nicht steiler als 45°, mit beidseitigen Brüstungen herstellen, vorhalten, abschaffen nach Absprache mit der Bauleitung, Vorhaltezeit: 2 Monate	1 St	EP.....	GP
01.02.18	Baumschutz liefern, unterhalten, entsorgen Vor Beginn der Baumassnahme Schutzeinrichtung für Bäume als Baumschutzmanschette gem. nachfolgender Beschreibung liefern: Wiederverwendbare Baumschutzmanschette mit Abpolsterung des Stammes und einer Matte aus Holzplatten umwickelt, nach allgemein anerkannten Regeln der Technik, zusätzlich Wurzelschutz durch z. B. eine Wurzelbrücke, einen Bohlendamm oder eine circa 40 cm dicke Kiesaufschüttung auf Vlies im Wurzelbereich, herstellen, unterhalten, zum Ende der Gesamtbaumaßnahme abbauen und beseitigen. Vorhaldedauer: 14 Monate	10 Stk	EP.....	GP
01.02.19	Baustromanschluss herstellen, vorhalten, entfernen Baustromanschluss und Baustromverteiler für den Innen- und Außenbereich liefern, anschließen und vorhalten, nach Abschluss der Baumaßnahme entfernen. Anzahl Baustromverteiler: Außen: 2 Stück Innen EG: 4 Stück Innen OG: 2 Stück Gesamt: 8 Stück 1 x CEE 32 A, 400 V 2 x CEE 16 A			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
01.02	Bereich	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	6 x Schukosteckdose			Übertrag:
	Die Auslegung der Baustromverteiler (Gehäuse, Schutzart, etc.) für den Innen- und Außenbereich ist Sache des AN.			
	Inkl. ablesen und protokollieren des Zählerstandes bei Einrichtung des Anschlusses. Zu jedem Monatsende und bei Entfernen des Anschlusses ist der Zählerstand in einer Excel-Liste DIN A4 der Bauleitung zur Verfügung stellen.			
	Die Anschlussstelle für den Baustrom befindet sich im Keller des Gebäude 2.			
	In diese Position ist die Lieferung und der Einbau einschl. des Anschlusses des erforderlichen Baustromkabels einzukalkulieren.			
	Inkl. Kabelgraben, ca. 60 cm tief.			
	Die Kabeldimensionierung ist Sache des AN (Hauptsicherung 200 A). Der AN hat das Stromkabel nach Abschluss der Baumaßnahme zu entfernen.			
	Grundvorhaltezeit: 14 Monate			
		1 psch		GP
01.02.20	Verlängerung Baustrom			
	Baustromverteiler der Pos. 01.02.19 nach Ablauf der Grundvorhaltezeit vorhalten und unterhalten.			
		1 Mt	EP.....	GP
01.02.21	Baustromanschluss - Kabel			
	Verlängerung Kabel für Baustromanschluss und Baukran			
		110 m	EP.....	GP
01.02.22	Kabelgraben 50 / 80			
	Kabelgraben herstellen, Breite 50 cm, Tiefe 80 cm Aushub, verlegte Leitung umschließen mit gesiebttem Feinkies, verfüllen und verdichten, verdrängtes Material abschaffen, in Teillängen nach Abstimmung mit Bauleitung			
		110 m	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
01.02	Bereich	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.23	Beleuchtung Baustelle aufbauen betreiben umsetzen abbauen			
	Beleuchtung der Baustelle vom Haupttor bis zu den Containern in Form von am Bauzaun befestigten Leuchtstoffröhren aufbauen, betreiben, im Zuge der Baustelle ggf. umsetzen und abbauen, Betreiben über die gesamte Bauzeit.			
	Länge ca. 50 m			
	Grundvorhaltezeit: 15 Monate			
		1 Psch		GP
01.02.24	Verlängerung Beleuchtung Baustelle			
	Baustellenbeleuchtung der Pos. 01.02.23 nach Ablauf der Grundvorhaltezeit vorhalten und unterhalten.			
		1 Mt	EP.....	GP
01.02.25	Bauwasseranschluss herstellen, vorhalten, entfernen			
	Bauwasseranschluss zur Mitbenutzung durch die am Bau Beteiligten herstellen, während der gesamten Bauzeit vor- und unterhalten, nach Abschluss der Baumaßnahme entfernen,			
	Anschluss an vorh. Trinkwasseranschluss im UG/EG des Gebäude 2 (Kellerabgang).			
	Seitens des AN ist folgendes einzukalkulieren:			
	- Herstellen des Anschlusses im Gebäude 2 an vorhandene Leitung mit T-Stück und Kugelhahn,			
	- ggf. Kernbohrung in vorh. Außenwand aus Mauerwerk (d ca. 45 - 50 cm) von Gebäude 2			
	- Dämmen der oberirdischen Anschlüsse am Gebäude 2 (zw. Wandaustritt und Erdreich)!			
	- wärmegeämmte frostgeschützte Zapfstelle auf stabiler Unterkonstruktion mit 3 absperrbaren Schlauchanschlüssen, 2 x mit Schlauchkupplung, 1 x Schraubanschluss, einschl. wärmegeämmter frostgeschützter Wasseruhr			
	Ablesen und Protokollieren des Zählerstandes bei Einrichtung des Anschlusses, zu jedem Monatsende und bei Entfernen des Anschlusses in einer Excel-Liste DIN A4 der Bauleitung zur Verfügung stellen,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
01.02	Bereich	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	einschl. rückstandslosem Rückbau inkl. Verschliessen der Kernbohrung.			
	Grundvorhaltezeit: 18 Monate			
		1 psch		GP
01.02.26	Verlängerung Bauwasseranschluss			
	Bauwasseranschluss der Pos. 01.02.25 nach Ablauf der Grundvorhaltezeit vorhalten und unterhalten.			
		1 Mt	EP.....	GP
01.02.27	Bauwasseranschluss Container - Leitungen			
	Grabenherstellung (ca. 30 cm tief, überfahrbar) und Leerrohr für den Wasser-und Abwasseranschluss der Container liefern und verlegen an den Bauwasserverteiler der Vorposition 01.02.25 inkl. Demontage und Entsorgung vor Fertigstellung der Außenflächen und Rückbau der Lagerfläche			
		105 m	EP.....	GP
01.02.28	Medienanschluss Bürocontainer			
	Medienanschluss für Bürocontainer herstellen, während der gesamten Bauzeit vor- und unterhalten, nach Abschluss der Baumaßnahme entfernen,			
	Anschluss an eine Unterverteilung im EG des Nachbargebäudes Haus 2.			
	Für die Kabelführung zw. dem Gebäude 2 und den Containern wird bauseits ein Leerrohr verlegt (s. BE-Plan)			
	Seitens des AN ist folgendes einzukalkulieren:			
	- Anklemmen des Anschlusses im Gebäude 2 an UV			
	- Kernbohrung in Außenwand aus Mauerwerk			
	- Leitungsverlegung im Gebäude Aufputz (ca. 30 m)			
	- Verlegen des Kabels im bauseitigen Leerrohr bis zum Bürocontainer, Leitungslänge ca. 105 m			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
01.02	Bereich	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	einschl. rückstandslosem Rückbau inkl. Verschliessen der Kernbohrung.			
	Grundvorhaltezeit: 16 Monate			
		1 psch		GP
01.02.29	Bautür 1-flüglig, in Öffnung 3,20 x 2,55 m			
	abschließbare Bautür in Türöffnungen der Außenwand regendicht einpassen, fest verankern durch Verkeilen, auf Anforderung der Bauleitung entfernen, Vorhaltung 10 Monate,			
	Rohbauöffnung: ca. 3,20 x 2,55 m,			
	1-flügelige Bautür, b x h 1,15 m x 2,50 m, einschl. feststehendes Seitenelement aus Holzwerkstoffplatten zur Schließung der gesamten Öffnung,			
	einschl. 3 Schlüssel mit Beschriftung zur Überlassung			
		1 St	EP.....	GP
01.02.30	Verlängerung Bautür, 1-flügl. in Öffnung 3,20 / 2,55 m			
	Bautür aus Pos. 01.02.29 nach Ablauf der Grundvorhaltezeit vorhalten und unterhalten.			
		1 StMt	EP.....	GP
01.02.31	Bautür 1-flüglig, Öffnung in 2,20 x 2,55 m			
	abschließbare Bautür in Türöffnungen der Außenwand regendicht einpassen, fest verankern durch Verkeilen, auf Anforderung der Bauleitung entfernen, Vorhaltung 10 Monate,			
	Rohbauöffnung: ca. 2,20 x 2,55 m,			
	1-flügelige Bautür, b x h 1,15 m x 2,50 m,			
	einschl. 3 Schlüssel zur Überlassung			
		1 St	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
01.02	Bereich	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.32	Verlängerung Bautür, 1-flügl. in Öffnung 2,20/ 2,55 m			
	Bautür aus Pos. 01.02.31 nach Ablauf der Grundvorhaltezeit vorhalten und unterhalten.			
		1 StMt	EP.....	GP
01.02.33	Bautür 1-flüglig, Öffnung in 1,26 x 2,135 m			
	abschließbare Bautür in Türöffnungen der Außenwand regendicht einpassen, fest verankern durch Verkeilen, auf Anforderung der Bauleitung entfernen, Vorhaltung 10 Monate,			
	Rohbauöffnung: ca. 1,26 x 2,135 m,			
	1-flügelige Bautür, b x h 1,15 m x 2,50 m,			
	einschl. 3 Schlüssel zur Überlassung			
		1 St	EP.....	GP
01.02.34	Verlängerung Bautür, 1-flügl. in Öffnung 1,26/ 2,135 m			
	Bautür aus Pos. 01.02.33 nach Ablauf der Grundvorhaltezeit vorhalten und unterhalten.			
		1 StMt	EP.....	GP
01.02.35	Winterheizgerät			
	Winterheizgerät, als Öl-Bauheizer mit Tank, mit Betriebsstundenzähler,			
	einschl. erforderlicher flexibler Wärmeschläuche für ausreichende und gleichmäßige Wärmeverteilung auf Größe des Gebäudes ausgelegt (EG Werkhalle, Fahrzeughalle, Waschplatz Achse 1 - 9a / A - G, ca. 1025 m²).			
	Auslegung 12 C°, Leistung 220 KW			
	Aufstellort: außerhalb des Gebäudes,			
	Während der Aufstellung der Bauheizung werden bereits die Fenster, Türen und Tore verbaut sein, sodass das Gebäude dicht ist.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
01.02	Bereich	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Einschließlich Wartung, Instandhaltung und Versorgung mit Verbrauchs- und Betriebsstoffen, einschl. räumen, Die Energiekosten werden gesondert zum Nachweis abgerechnet. Grundvorhaltezeit: 4 Monate			
		1 St	EP.....	GP
01.02.36	Verlängerung Vorhaltung Winterheizgerät			
	Winterheizgerät der Pos. 01.02.35 nach Ablauf der Grundvorhaltezeit vorhalten und unterhalten.			
		1 StMt	EP.....	GP
01.02.37	Verbrauch für Heizöl			
	Verbrauch von Heizöl für Winterheizgeräte aus Pos. 01.02.35 zum Nachweis, einschl. Lieferung			
		20.000 l	EP.....	GP
01.02.38	Tauchpumpe Aufzugsschacht			
	Tauchpumpe für den Aufzugsschacht, Abmessung LxB = ca. 2,25 / 3,00 m, OK Sohle: -0,95 m ab OKR EG, einschließlich Wartung und Instandhaltung, einschl. Entfernen Vorhaltezeit: 1 Woche			
		1 St	EP.....	GP
01.02.39	Überfahrerschutz für fremde Kabel und Schläuche			
	Überfahrerschutz herstellen im Bereich der Haupt-Bauverkehrswege, für fremde Elektro- und Wasserschlauchleitungen sowie Kantsteine gegen luftbereiften Baustellenverkehr (keine Kettenfahrzeuge).			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
01.02	Bereich	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Den ggf. erforderlichen Schutz für eigene Leitungen und Schläuche hat der Auftragnehmer als Nebenleistung selbst mitzubringen.			
		10 m	EP.....	GP
01.02.40	Provisorische Fenster- und Türverschlüsse bis 6 m2			
	Fenster-, Tür- und TGA-Öffnungen provisorisch verwahren, als Wetter- und Wärmeschutz in der Rohbauphase, aus umlaufender Kantholz-Klemmleiste mit beidseitig OSB-Platte 15mm einschl. Pfosten im Feld alle 60 cm, Öffnungsgrößen 2 - 9,20 qm, Öffnungshöhen bis 5,79 m, Herstellen, vorhalten und unterhalten, Grundvorhaltezeit: 3 Monate, einschl. umgehender Reparatur von Sturmschäden, abbauen und entsorgen nach Vorgabe der Bauleitung.			
		130 m2	EP.....	GP
01.02.41	Verlängerung Vorhaltung prov. Schließung Fenster und Türen			
	Prov. Fenster- und Türverschlüsse aus Pos. 01.02.40 nach Ablauf der Grundvorhaltezeit vorhalten und unterhalten.			
		130 m2Mt	EP.....	GP
01.02.42	Provisorische gedämmte Türverschlüsse			
	Tür-Öffnungen provisorisch verwahren, als Wetter- und Wärmeschutz in der Rohbauphase, aus umlaufender Kantholz-Klemmleiste mit OSB-Platte 15mm beidseitig beplankt und innenliegender Dämmung, Stöße und umlaufende Anschlüsse luftdicht verklebt, Rohbau-Öffnungsgrößen bis 1,30x2,26, in Türöffnungen vom 1.BA zum 2.BA. Herstellen, vorhalten und unterhalten 3 Monate, einschl. umgehender Reparatur von Sturmschäden, abschaffen nach Maßgabe der Bauleitung.			
		3 St	EP.....	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
01.02	Bereich	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.43	Verlängerung Vorhaltung prov. gedämmte Türverschlüsse			
	Prov. gedämmte Türverschlüsse aus Pos. 01.02.42 nach Ablauf der Grundvorhaltezeit vorhalten und unterhalten.			
		12 m2Mt	EP.....	GP
01.02.44	Fußabstreiffläche im Bauzustand 2 - 2,5 qm			
	Stahl-Gitterrost oder Gummiwabenmatte mit offenem Boden aus abriebfestem und witterungsbeständigem Vollgummi Größe: 2 bis 2,5 qm, auf Baufurnierholzplatte lagesicher herrichten, laufend von Schmutz und Sand frei machen, abschaffen nach Maßgabe der Bauleitung, Vorhaltezeit 15 Monate, als Fußabstreiffläche für den Bauzustand, vor Gebäudezugängen o. ä.			
		3 St	EP.....	GP
01.02.45	Absturzsicherung Treppenhäuser			
	Herstellung bzw. Errichtung sowie Demontage und Entsorgung der erf. provisorischen Absturzsicherung im Treppenhaus gem. UVV über die Rohbauausführungszeit hinaus, für alle am Bau Beteiligten, Grundvorhaltezeit: 8 Monate Treppenhaus EG - OG, Material: Holzkonstruktion, Dicke: Konstruktiv nach Wahl des AN Anzahl Treppenläufe: 2 Stück			
		7,5 m	EP.....	GP
01.02.46	Verlängerung Vorhaltezeit Absturzsicherung Treppenhäuser			
	Verlängerung der Vorhaltung der Absturzsicherung gem. Position 01.02.45			
		1 Wo	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Mehrzweckhalle Hauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
01.02	Bereich	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.47	Absturzsicherung an Deckenrändern Provisorische Brüstung als Absturzsicherung an Treppenläufen, Aufzugsschächten und Deckenrändern, mit Fußbrett, Knieleiste und Brüstungsstange herstellen bzw. bestehen lassen nach Maßgabe der Bauleitung, unterhalten, für die über die Dauer der eigenen Nutzung hinausgehende Gebrauchsüberlassung, Angaben der Bauleitung entfernen, in Teillängen	25 m	EP.....	GP
01.02.48	Vermessungsarbeiten Der AG übergibt dem AN einen Höhenfestpunkt sowie eine x- und y-Achse. Alle weiteren Vermessungsleistungen für die eigenen Leistungen sind Bestandteil der Leistungen des AN. Haupt- und Nebenachsen des Gebäudes einmessen, einschl. Schnurböcke, über die Bauzeit sichern, übertragen und unterhalten, auf den Stb-Sohlen und Decken markieren, nach Fertigstellung entfernen, verschiedene Einmesstermine nach Baufortschritt sind einzukalkulieren.	1 psch		GP
01.02.49	Meteriss-Plakette überputzbar Meteriss-Plakette aus Kunststoff rot, zur dauerhaften Sicherung des Meterrisses bis zur Gebäudefertigstellung, später mit Putzpinsel überputzbar, liefern, einmessen, montieren, vorhalten und in nicht zu putzenden Bereichen wieder entfernen.	10 St	EP.....	GP
01.02.50	Tafel für Aushänge 250 x 125 cm Tafel für Baustellenaushänge herstellen, 21 Monate vorhalten, abschaffen, aus 2 Kantholzpfeosten Bauholz sägerau 10/10 Länge 3 m, 1 m tief im Erdreich verankern,			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
01.02	Bereich	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	3 Kantholzriegel Bauholz sägerau 6/10 Länge 2,5 m, 1 Bauurnierholztafel 250 x 125 cm, d 21 mm, Abdeckbrett 2,5 m durchgehend, b 30 cm, schräg unter 10° - 15° aufgesetzt, als Wetterschutz			
		1 St	EP.....	GP
01.02.51	Halteverbotsbereiche einrichten Halteverbotsbereiche in der Gutenbergstraße prüfen, beantragen und einrichten, Abstimmungen mit den Behörden herbeiführen. Erwirken der Verkehrsrechtlichen Anordnung, inkl. Aufbau und Warten der Beschilderung und Vorhaltung für die Dauer der wesentlichen Rohbauarbeiten. Nach Abschluss der Arbeiten wieder abbauen.			
		1 psch		GP
Summe Bereich 01.02				
		Baustelleneinrichtung , Netto:		.....
Summe Titel 01				
		Baustelleneinrichtung , Netto:		.....
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		.....
		Gesamtsumme, Brutto:		.....

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
02	Titel	Gerüstarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02 Titel Gerüstarbeiten				
Vorbemerkung Gerüstbauarbeiten Vorbemerkung Gerüstbauarbeiten Die Gerüstarbeiten beinhalten folgende Maßnahmen: - Arbeits- und Schutzgerüste als Fassadengerüst der Mauerwerksfassade außen inkl. Dachdeckerfang, 1-geschossig sowie 2-geschossig - Treppentürme für den Aufstieg auf die beiden niedrigen Dächer (OKRD 5,20 m + 6,28 m) und auf das hohe Dach (OKRD 9,62 m) - Der Aufbau der Gerüste erfolgt in 2 Abschnitten nach Baufortschritt.				

Leistungsverzeichnis

Neubau Mehrzweckhalle Hauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
02	Titel	Gerüstarbeiten		
02.01	Bereich	Außengerüst 2.BA		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02.01	Bereich Außengerüst 2.BA			
02.01.1	Statische Berechnung Arbeitsgerüst Statische Berechnung DIN EN 12811-1 einschl. erforderlicher Ausführungszeichnungen für nachfolgend beschriebenes Arbeitsgerüst anfertigen.			
		1 St	EP.....	GP
02.01.2	Arbeits- und Schutzgerüst Lastklasse 4 Arbeits- und Schutzgerüst erstellen und abbauen, als längsorientiertes Rahmengerüst nach DIN EN 12811-1 vor der Außenwand, einschl. Seitenschutz aus Fußbrett und Brüstung außenseitig einschl. erforderliche über die gesamte Gerüsthöhe durchgehende klappbare Leitergänge mit Belagsklappen Befestigung an Stb-Außenwand und StB-Stützen , Breitenklasse: W09 Höhe der Gerüstlagen > 1,90 m Lastklasse 4 (3,0 kN/m ²) einschl. Prüfnachweis Höhenklasse H 1 Montage abschnitts- und lagenweise nach Baufortschritt, Einrüstung für Mauer- und Betonarbeiten sowie Dacharbeiten Attikahöhe ab Standfläche ca. 10,50 m Die Aufstellung erfolgt auf einemebenen Geländestreifen, Höhe des Arbeitsgerüsts: ca. 9,50 m. Grundvorhaltezeit 6 Monate			
		278,54 m²	EP.....	GP
02.01.3	verlängerte Vorhaltung Gerüste Lastklasse 4 Verlängerung Vorhaltezeit/Standzeit über Grundvorhaltezeit hinaus für Arbeitsgerüst aus Pos. 02.01.2			
		5.570,8 m²Wo	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Neubau Mehrzweckhalle Hauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA			
02	Titel	Gerüstarbeiten			
02.01	Bereich	Außengerüst 2.BA			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
02.01.4	Arbeits- und Schutzgerüst Lastklasse 4				
	Wie Position 02.01.2 (Seite 42) jedoch: Attikahöhe ab Standfläche ca. 4,72 m				
	Die Aufstellung erfolgt auf einem Flachdach, Höhe des Arbeitsgerüsts: ca. 5,70 m.				
		85,304 m²	EP.....	GP	
02.01.5	verlängerte Vorhaltung Gerüste Lastklasse 4				
	Verlängerung Vorhaltezeit/Standzeit über Grundvorhaltezeit hinaus für Arbeitsgerüst aus Pos. 02.01.4				
		3.412,16 m²Wo	EP.....	GP	
02.01.6	Arbeits- und Schutzgerüst Lastklasse 4				
	Wie Position 02.01.2 (Seite 42) jedoch: Attikahöhe ab Standfläche ca. 7,00 m				
	Die Aufstellung erfolgt auf einem ebenen Geländestreifen, Höhe des Arbeitsgerüsts: ca. 6,50 m.				
		524,51 m²	EP.....	GP	
02.01.7	verlängerte Vorhaltung Gerüste Lastklasse 4				
	Verlängerung Vorhaltezeit/Standzeit über Grundvorhaltezeit hinaus für Arbeitsgerüst aus Pos. 02.01.6				
		15.447,6 m²Wo	EP.....	GP	
02.01.8	Arbeits- und Schutzgerüst Lastklasse 4				
	Wie Position 02.01.2 (Seite 42) jedoch: Attikahöhe ab Standfläche ca. 7,9 m				
	Die Aufstellung erfolgt auf einem ebenen Geländestreifen, Höhe des Arbeitsgerüsts: ca. 7,60 m.				
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Neubau Mehrzweckhalle Hauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
02	Titel	Gerüstarbeiten		
02.01	Bereich	Außengerüst 2.BA		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
		417,121 m²	EP.....	GP
02.01.9	verlängerte Vorhaltung Gerüste Lastklasse 4			
	Verlängerung Vorhaltezeit/Standzeit über Grundvorhaltezeit hinaus für Arbeitsgerüst aus Pos. 02.01.8			
		16.684,84 m²Wo	EP.....	GP
02.01.10	Gerüststandflächen befestigen			
	Aufstellfläche des vorstehend beschriebenen Arbeits- und Schutzgerüsts im Bereich unbefestigten oder unebenen Baugrundes herrichten, nach Erfordernis und Abstimmung mit der Bauleitung, in Einzelflächen bis ca. 1,5 qm, je Gerüstrahmenachse, Höhenausgleich des anstehenden Bodens herstellen, 20 cm Kiestragschicht aufbringen und verdichten			
		10 St	EP.....	GP
02.01.11	Fanggerüst für Dacharbeiten			
	Aufbau eines Fanggerüsts für Dacharbeiten oberhalb des Gerüsts der Vorpositionen einschl. Abbau, Grundvorhaltezeit 3 Monate			
		138,725 m	EP.....	GP
02.01.12	verlängerte Vorhaltung Fanggerüst			
	Verlängerung Vorhaltezeit/Standzeit über Grundvorhaltezeit hinaus für Fanggerüst aus Pos. 02.01.11			
		5.549 mWo	EP.....	GP
02.01.13	Überbrückung in Gerüst, 6,00 m			
	Überbrückung in Gerüst mit Systembauteilen, Stahlgitterträger als Wechsel über 2 Felder, einschl. Gerüstbelag und Seitenschutz in Überbrückungshöhe Lastklasse 4, Spannweite ca. 4,20 m (Grundeinsatzzeit 4 Wochen)			
		7 St	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
02	Titel	Gerüstarbeiten		
02.01	Bereich	Außengerüst 2.BA		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.01.14	Gebrauchsüberlassung der Überbrückung			
	Gebrauchsüberlassung der Überbrückung gem. Vorposition über die Grundeinsatzzeit hinaus			
		720 StWo	EP.....	GP
02.01.15	Schutzdach über Überbrückung			
	Schutzdach im Bereich von Überbrückungen für Einbringöffnungen ins Bauwerk Spannweite ca.4,2 m konstruktiv in das vorstehend beschriebene Arbeitsgerüst integriert, einschl. Abbau, Grundvorhaltezeit 8 Monate			
		1 St	EP.....	GP
02.01.16	Gebrauchsüberlassung des Schutzdaches			
	Gebrauchsüberlassung des Schutzdaches gem. Vorposition über die Grundeinsatzzeit hinaus. Dauer 40 Wochen x 3 Stück			
		120 StWo	EP.....	GP
02.01.17	Schutzabdeckung Flachdach			
	Schutzabdeckung Flachdach mit Holzbohlen auf Bautenschutzmatte, Breite B = 1,50 m Aufbau und Abbau, Transport, Entsorgung Grundeinsatzzeit (4 Wochen) Einbauort: Flachdach Stellplätze STFV			
		16 m	EP.....	GP
02.01.18	Gebrauchsüberlassung des Flachdachschutzes			
	Gebrauchsüberlassung des Flachdachschutzes gem. Vorposition über die Grundeinsatzzeit hinaus.			
		640 mWo	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Mehrzweckhalle Hauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
02	Titel	Gerüstarbeiten		
02.01	Bereich	Außengerüst 2.BA		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.01.19	Konsolen b 30 cm Belagverbreiterung mit Gerüstkonsolen mit 30 cm Auslage, versetzbar, auf der Gebäudeseite, einschl. Abbau, Grundvorhaltezeit 8 Monate	537,37 m	EP.....	GP
02.01.20	Verlängerte Vorhaltung Konsolen 30 cm Verlängerung Vorhaltezeit/Standzeit über Grundvorhaltezeit hinaus für 30-cm-Konsolen aus Pos. 02.01.19	21.494,8 mWo	EP.....	GP
02.01.21	Konsolen b 70 cm Belagverbreiterung mit Gerüstkonsolen mit 70 cm Auslage, versetzbar, auf der Gebäudeseite, einschl. Abbau, Grundvorhaltezeit 8 Monate	537,37 m	EP.....	GP
02.01.22	verlängerte Vorhaltung Konsolen 30 cm Verlängerung Vorhaltezeit/Standzeit über Grundvorhaltezeit hinaus für 30-cm-Konsolen aus Pos. 02.01.19	21.494,8 mWo	EP.....	GP
02.01.23	Brüstung und Fußbrett auf Gebäudeseite Brüstung und Fußbrett auf der Gebäudeseite, Grundvorhaltezeit 8 Monate	537,37 m	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
02	Titel	Gerüstarbeiten		
02.01	Bereich	Außengerüst 2.BA		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.01.24	verlängerte Vorhaltung Brüstung und Fußbrett			
	Verlängerung Vorhaltezeit/Standzeit über Grundvorhaltezeit hinaus für Brüstung und Fußbrett aus Pos. 02.01.23			
		21.494,8 mWo	EP.....	GP
02.01.25	Innengeländer			
	Innengeländer als Absturzsicherung an Gebäudeöffnungen. Grundvorhaltezeit 6 Monate			
		50 m	EP.....	GP
02.01.26	Verlängerte Vorhaltung Innengeländer			
	Verlängerung Vorhaltezeit/Standzeit über Grundvorhaltezeit hinaus für Innengeländer. 02.01.25			
		2.000 mWo	EP.....	GP
02.01.27	Gerüstbekleidung Schutznetz			
	Gerüstbekleidung mit Schutznetz auf der Gerüstaußenseite, zum Schutz gegen herabfallende Gegenstände Anordnung in Teilbereichen in Abstimmung mit der BL des AG. Grundvorhaltezeit 8 Monate			
		1.027,885 m²	EP.....	GP
02.01.28	verlängerte Vorhaltung Schutznetz			
	Verlängerung Vorhaltezeit/Standzeit über Grundvorhaltezeit hinaus für Schutznetz aus Pos. 02.01.27			
		20.557,7 mWo	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Mehrzweckhalle Hauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
02	Titel	Gerüstarbeiten		
02.01	Bereich	Außengerüst 2.BA		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.01.29	Schutzdach über Eingang Schutzdach im Bereich von Eingängen ins Bauwerk Tiefe ca. 2,00 m, Breite ca. 2,50 m, Höhe ca. 2,50 m konstruktiv in das vorstehend beschriebene Arbeitsgerüst integriert, einschl. Abbau, Grundvorhaltezeit 8 Monate			
		3 St	EP.....	GP
02.01.30	verlängerte Vorhaltung Schutzdach Verlängerung Vorhaltezeit/Standzeit über Grundvorhaltezeit hinaus für Schutzdach aus Pos. 02.01.29			
		120 StWo	EP.....	GP
02.01.31	Gerüsttreppenturm 10,50 m Gerüsttreppenturm nach DIN EN 12811-1, als Baustellenzugang, mit allseitigem Geländer, baulich von außen vor das vorstehend beschriebene Arbeitsgerüst gestellt und konstruktiv integriert, Austrittshöhen = Höhen der Gerüstlagen Treppenaufgang von Standfläche bis zur obersten Gerüstlage, Aufbauhöhe ca. 10,50 m inkl. Übersteigpodeste auf die 2 Dachflächen bei ca. 7,00 m sowie ca. 10,50 m, ca. 1,20 x 1,50 m inkl. Geländer und 3 Gitterroststufen auf die Dachfläche (demontierbar für Dachdeckerarbeiten) Grundvorhaltezeit 8 Monate			
		2 St	EP.....	GP
02.01.32	verlängerte Vorhaltung Gerüsttreppenturm Verlängerung Vorhaltezeit/Standzeit über Grundvorhaltezeit hinaus für Gerüsttreppenturm aus Pos. 02.01.31			
		40 StWo	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
02	Titel	Gerüstarbeiten		
02.01	Bereich	Außengerüst 2.BA		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.01.33	Gerüsttreppenturm 10,50 m Gerüsttreppenturm als Baustellenzugang wie in der Position 03.01.19 beschrieben, jedoch inkl. Übersteigpodeste auf die 2 Dachflächen bei ca.7,90 m sowie ca.10,50 m, ca. 1,20 x 1,50 m inkl. Geländer und 3 Gitterroststufen auf die Dachfläche (demontierbar für Dachdeckerarbeiten)	1 St	EP.....	GP
02.01.34	verlängerte Vorhaltung Gerüsttreppenturm Verlängerung Vorhaltezeit/Standzeit über Grundvorhaltezeit hinaus für Gerüsttreppenturm aus Pos. 02.01.33	40 StWo	EP.....	GP
02.01.35	Gerüsttreppenturm 5,70 m Gerüsttreppenturm als Baustellenzugang wie in der Position 03.01.19 beschrieben, jedoch Höhe 5,70 inkl. Übersteigpodeste auf Dachfläche ,ca. 1,20 x 1,50 m inkl. Geländer und 3 Gitterroststufen auf die Dachfläche (demontierbar für Dachdeckerarbeiten)	3 St	EP.....	GP
02.01.36	zusätzliche Anfahrt Gerüstbaukolonne An- und Abfahrt einer Gerüstbaukolonne einschl. Fahrzeug für Transport von Gerüstmaterial, für zusätzliche, nicht in den Leistungspositionen beschriebene Gerüstbauarbeiten für Umankern, Gerüstumbau etc.	10 St	EP.....	GP
Summe Bereich 02.01		Außengerüst 2.BA , Netto:		

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
02	Titel	Gerüstarbeiten		
02.02	Bereich	Innengerüste 2.BA		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02.02	Bereich Innengerüste 2.BA			
02.02.1	Innengerüst, Treppenhaus 3 Innengerüst mit Belagfläche 2,0 m unter Dachdecke, aufbauen auf gegenläufiger Treppe/Podesten TRH 1 Grundfläche Treppenhaus 3 ca. 20,5 m2. Raumhöhe ca.2,93m (ab OK Zwischenpodest) bis ca. 6,89m Einschl. Abbau. Grundvorhaltezeit: 2 Monate Einbauort: Treppenhaus 1 Achse 9-9a			
		21 m2	EP.....	GP
02.02.2	Verlängerung Vorhaltezeit Innengerüst Treppenhaus 1 Verlängerung der Vorhaltezeit für das Gerüst aus Vorposition.			
		210 m2Wo	EP.....	GP
Summe Bereich 02.02		Innengerüste 2.BA , Netto:	.....	
Summe Titel 02		Gerüstarbeiten , Netto:	.....	
		zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....	
		Gesamtsumme, Brutto:	.....	

Leistungsverzeichnis

Neubau Mehrzweckhalle Hauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	Titel Beton- und Stahlbetonarbeiten			
	ZTV Beton- und Stahlbetonarbeiten			
	ZTV Beton- und Stahlbetonarbeiten			
	Allgemein			
	Die Gesamtkonstruktion des Neubaus ist in Ortbeton- und Fertigteilbauweise konzipiert. Unter Einhaltung der Dimensionen ist es möglich, weitere Wände, Stützen, Unterzüge und Decken als Halbfertigteile oder Fertigteile auszuführen. Das Gebäude wird in zwei Bauabschnitten ausgeführt. Das Leistungsverzeichnis ist entsprechend gegliedert.			
	Expositionsklassen			
	Ortbeton Gründungsbauteile: XC2, XF1, WF Ortbeton Decken, Wände und Ergänzungen: XC1, W0 bzw. XC3, XF, W0 wenn nicht konstruktiv geschützt (z. B. Innenbereich) Fertigbauteile: XC1, W0 (Innenbereich) XC3, XF, W0			
	Erschwernis für Anpassen der Bewehrung			
	Zusätzlicher Aufwand für Aussparen/ Anpassen der Bewehrung und beim Betoniervorgang an Einbauteilen und durchgeführten Leitungen der technischen Gebäudeausrüstung sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.			
	Traggerüste für Stahlbetondecken			
	Die Spannweiten der Stahlbetondecken betragen bis zu ca. 6.00 m., die der Hohldeckendecken bis 9,5 m. Die Spannweiten der inneren Unterzüge bis zu 14,00 m.			
	Betonierabschnitte, Arbeits- und Dehnfugen			
	Die Arbeitsfugen sind mit ausreichender Verzahnung so abzuschalen, dass ein einwandfreies Verdichten ohne Auslaufen des Betons möglich ist.			
	Alle Betonierfugen der Deckenplatten und Unterzüge sind "rau", Unterzüge sind "verzahnt" nach EC2 herzustellen.			
	Betonförderpumpen und Schläuche vom Beton- Lieferfahrzeug zum Einbauort in allen Geschossen sind mit einzurechnen.			
	Dreiecksleisten 10 mm			
	Alle sichtbaren Kanten an Betonfertigteilen,-halbfertigteilen und Ortbeton-Bauteilen sind mit schlanken Kunststoff-Dreiecksleisten zu brechen, es sind akkurate Fasen mit 10mm Ansichtsbreite herzustellen (Hypotenuse der Dreiecksleiste = 10 mm), auch, wenn dies nicht ausdrücklich im Positionstext steht. Diese Anforderung ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.			
	Schalung			

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten
ZTV Beton- und Stahlbetonarbeiten		
Schalung, Betonoberflächen: Die in den entsprechenden Positionen angegebenen Sichtbetonklassen beschreiben die Qualität der geforderten Oberfläche und sind entsprechend zu kalkulieren. Darüber hinaus werden größtenteils Betonoberflächen mit einer "Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung", z. B. für Gründungsbauteile sowie Betonoberflächen "für das Aufbringen von Kalkzementputz" und für Mauerwerksbekleidung benötigt. Schalllöcher von Schalungsankern sind kegelförmig herzustellen und oberflächenbündig mit einzuklebenden Betonkegeln passend zum Herstellersystem der Schalungskonstruktion abzudecken. Die sog. Betonkosmetik darf nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Bauleitung zur Ausführung kommen. Umfang, Art und Weise sind mit der BL abzustimmen. Das malermäßige Überspachteln kann bei groben Fehlern auch über größere Flächen angeordnet werden. Eine Vergütung erfolgt dafür nicht. Entsprechend den Anforderungen bei sichtbar bleibendem Beton sind auch Einbauteile in die Schalung einzulegen. Auf absolut sauberen Anschluss wird größter Wert gelegt. WEITERE HINWEISE ZUR QUALITÄT DER BETONoberFLÄCHEN Die Betonoberfläche sind gemäß den Anforderungen des Merkblattes Sichtbeton des Deutschen Beton- und Bautechnikverein e.V. auszuführen. Folgende Festlegungen sind bei der Kalkulation und Ausführung zu berücksichtigen: - Bei Sichtbeton SB2 muss die Schalung der Schalhautklasse SHK2 entsprechen. - Für Sichtbetonoberflächen ist als System eine Trägerschalung zu verwenden. - Es sind kunstharzbeschichtete, nicht bzw. sehr schwach saugende Schaltafeln einzusetzen. - Es sind vom Hersteller des Schalmaterials empfohlene Trennmittel einzusetzen. - Trennmittel sind so gering als möglich aufzutragen und gleichmäßig zu verstreichen. Überschüssiges Trennmittel ist zu entfernen. - Bei Wandschalungen sind beide Seiten zur gleichen Zeit mit Trennmitteln zu behandeln. - Die Schalung ist geschützt zu lagern und vor Austrocknung durch Sonneneinstrahlung zu schützen. - Die Schalung ist vor dem Einbau sorgfältig zu reinigen. Lose		

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten
ZTV Beton- und Stahlbetonarbeiten		
Teile und Bindemittelreste sind zu entfernen. Der Einsatz eines Magneten wird empfohlen. Roststellen, Fußabdrücke von verschmutzten Schuhen sowie lose Teile sind durch Hochdruckreinigen zu beseitigen. - Die Schalung ist vor dem Betonieren zu wässern, jedoch ohne Wasserpfüßen zu hinterlassen. - Schalungsstöße und der Fuß bei Wandschalungen sind abzudichten. - Sichtbar bleibende, horizontale Betonierfugen sind mit Trapezleisten auszubilden. - Bei Wänden ist der Beton mit Schläuchen oder Rohren einzubringen, um die Fallhöhe zu reduzieren und damit ein Entmischen zu verhindern. - Die Schalungsanker sind abzudichten um das Auslaufen von Zementleim zu verhindern. Die Spannhülsen sind mit eingeklebten, vertieft liegenden Konen aus Faserbeton zu schließen. Auf der Baustelle ist eine Frischbeton-Kontrolle durchzuführen. Betoneinbau: Für die Gründung ist ein schwindarmer Beton mit niedriger Wärmeentwicklung zu verwenden (Beton mit geringer Rissbildung). Anschlussbewehrung und Deckenbewehrung ist gegen Niederschläge zu schützen um Rostflächen zu vermeiden. Die Berührung von Innenrüttlern mit der Bewehrung oder der Schalung ist zu vermeiden. Bei Wänden ist der Beton mit einer Schütthöhe von ca. 50 cm lagenweise zu schütten und vollständig zu verdichten. Bolzen Das Einschießen von Bolzen in Sicht-Beton ist unzulässig. Sonstiges Alle nachfolgend beschriebenen Beton- und Stahlbetonarbeiten sind weitestgehend nach Beton, Schalung und Stahl getrennt erfasst. Planprüfungspflicht / Technische Bearbeitung Für die Ausführung gelten die Detail- und Architektenpläne des Architekten, die Schal- und Bewehrungspläne sowie Zeichnungen der Fachplaner (z. B. Einbauteile) gleichrangig und gleichzeitig. Unstimmigkeiten sind sofort mit der Bauleitung zu klären. Die Schal- und Bewehrungspläne werden bauseits durch den Statiker des AG erstellt.		

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten
ZTV Beton- und Stahlbetonarbeiten		
Sind einzelne Aussparungen und Anschlüsse nur in den Architektenplänen oder nur in den Fachingenieur-Plänen vermerkt, so hat der Auftragnehmer vor Ausführung Rücksprache mit der Bauleitung zu nehmen. Fertigteile/ Halbfertigteilwände Zusätzliche von der Leistungsbeschreibung abweichende Fertigteile/ Halbfertigteilwände sind nur mit Genehmigung des Architekten und Tragwerkplaners einzusetzen. Einige Betonbauteile sind als Ortbetonteile berechnet und ausgeschrieben. Es ist dem AN freigestellt, auch diese Wände und Decken als Halbfertigteile und die Stützen und Unterzüge als Fertigteile auszuführen. In diesem Fall ist die Statik für die FT durch den AN zu erstellen. Transportschäden Alle Fertigteile sind bei Anlieferung auf Beschädigungen zu überprüfen. Sobald Abplatzungen an Ecken oder Kanten mit größtem Korndurchmesser >2 cm oder sichtbare Risse vorhanden sind, ist sofort die Bauleitung zu benachrichtigen. Beschädigte Fertigteile dürfen nur eingebaut werden, wenn dies von der Bauleitung freigegeben wurde. Gleiches gilt für derartige Beschädigungen, die beim Einbauvorgang entstehen. Maßgenauigkeit Alle Bauteile sind in Maßgenauigkeit gem. DIN 18202 zu erstellen. Die erhöhten Anforderungen gem. Tab. 3 Zeile 7 für die Tür- und Fensteröffnungen in den Aussenwänden sind in gesonderten Positionen beschrieben. Abnahme Bewehrung Die Bewehrung wird durch den Prüfstatiker vor Einbringen der Betonagen abgenommen. Der AG ist rechtzeitig durch den AN über den Termin zu informieren. Montagezustände Die Montagezustände sind durch den AN zu berücksichtigen (Abstützungen, Aussteifungen, Halterungen). Bauablauf und Montage sind zu planen und mit der BL des AG abzustimmen. Planungsunterlagen, Planvorlauf Seitens der Tragwerksplanung werden zur Rohbauausführung folgende Unterlagen (als pdf-Datei) zur Verfügung gestellt (erforderliche Vervielfältigungen durch den AN): - die aktuellen Lastannahmen nach EC1 für das zu erstellende Bauwerk - die Statische Berechnung, auch für Bauteile des Tragwerkes nach HOAI, für die der AN eigene Ausführungsunterlagen		

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten
ZTV Beton- und Stahlbetonarbeiten		
erstellen muss (z.B. Fertigteile) - die Schalpläne für das zu erstellende Bauwerk, mit ergänzenden Plänen der Architekten (Dämmung, Trennwandanschlüsse, Fassadenverankerungen, etc.) und der Fachplaner (z.B. Blitzschutz, Leerrohre, Grundleitungen, etc.) ist zu rechnen. - die Bewehrungspläne für die Ort betonbauteile des zu erstellenden Bauwerks incl. Detaildarstellungen, jedoch ohne Schalmaße. Die Biegelisten sind auf den Plänen abgedruckt und werden nicht gesondert ausgegeben. Zum Zeitpunkt der Beauftragung werden mindestens die Bewehrungspläne der Bodenplatte des Untergeschosses zur Verfügung gestellt. Der weitere Planungsvorlauf für die Bauvorbereitung beträgt mindestens 6 Wochen zum Rohbaubeginn des jeweiligen Bauteils, für Bewehrungspläne mindestens 3 Wochen zum Rohbaubeginn des jeweiligen Bauteils. Sämtliche darüberhinausgehenden statischen Berechnungen und Planungsleistungen sind durch den AN zu erbringen. Insbesondere gilt dies für: - Nachweise für Montage- und Transportzustände - Werkstattplanung für Stahlbetonhalbfertigteile bzw. Stahlbetonfertigteile - Sondervorschläge des AN sowie die dadurch bedingte erforderliche Änderung der vorliegenden Planung - Statische Berechnung und zeichnerische Darstellung der Kranfundamente oder bei Integration ins Bauwerk die Überarbeitung der Bewehrungspläne des AG - Wahl und Abstimmung der Systeme zur Abdichtung auf den Arbeitsfortschritt - Bauteile, die nicht Teil des Tragwerkes nach HOAI sind (z.B. nichttragende Wände) - Art und Anordnung der Abstandhalter für die untere und seitliche Betondeckung - Festlegungen zu Größtkorn und Konsistenz Ausführung Stahlbetonarbeiten Die Betonierabschnitte der Bodenplatten, Decken und Wände sind vom AN eigenverantwortlich festzulegen. Im Rahmen der Arbeitsvorbereitung sind die Bewehrungspläne diesbezüglich ggf. vom AN auf seine Belange hin zu ändern. Abnahme / Kontrolle der Ausführung Vor dem Betonieren hat der AN die Bewehrung in eigener Verantwortung durch fachkundige und in Konstruktionsfragen erfahrene Ingenieure entsprechend den gültigen Vorschriften abzunehmen. Die Bewehrungsabnahme ist für jeden Einzelfall zu protokollieren. Das Protokoll ist der Bauleitung des AG mindestens einen Tag vor dem Betonagetermin vorzulegen.		

Leistungsverzeichnis

Neubau Mehrzweckhalle Hauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten
ZTV Beton- und Stahlbetonarbeiten		
Weitere Vorgaben für Stahlbetonbauteile		
Maßnahmen, um die Verformungen infolge Schwinden und Kriechens möglichst klein zu halten: 1) geringe Hydratationswärmeentwicklung durch LH-Zement, möglichst geringer Zementgehalt $z < 320 \text{ kg/m}^3$, Ersatz von Zement durch Flugasche 2) niedriger Wasser-Zement-Wert (Wasser/Bindemittel-Wert $w/b < 0,47$) 3) frostbeständige hochwertige Zuschlagstoffe mit im günstigen Bereich liegender Kornzusammensetzung (A/B 32, in Bereichen mit hoher Bewehrung A/B 16). Für Korngrößen $> 3 \text{ mm}$ absolut kalkfreie Zuschlagstoffe 4) Einbau des Frischbetons mit möglichst niedriger Eigentemperatur bei möglichst geringer Außentemperatur (Grenzen DIN EN 13670 beachten) 5) geringe Temperaturdifferenz zwischen Bauteilkern und -oberfläche und gleichzeitig geringe Temperaturdifferenz zwischen neuem und alten Beton ($< 10 - 15 \text{ K}$) 6) Längere Nachbehandlungszeiten entspr. DIN EN 13670 Anhang F8.5. Feuchthalten auf keinen Fall mit kaltem Wasser 7) "Jungen" Beton vor Witterungseinflüssen und raschem Abkühlen schützen 8) Verhinderung der oberflächennahen Austrocknung durch Folien o. Ä. Fluten ist wg. des oberflächennahen Quellens zu vermeiden 9) Ausschalfrist nach DIN EN 13670 beachten, bei großen Deckenspannweiten (auch bei Unterzügen) auf 14 Tage erhöhen und Hilfsstützen mind. 6 Wochen stehen lassen. Die Betontechnologie wie z. B. Art und Lage der Arbeitsfugen, Betonrezeptur etc. sind von dem AN zu planen und dem AG und der Bauleitung vorzulegen. Die Betonzugfestigkeit soll nach 5 Tagen höchstens 50 % der mittleren Betonzugfestigkeit und die Betondruckfestigkeit nach 2 Tagen höchstens 30% der mittleren 28-Tage-Druckfestigkeit erreichen. Diese Rechenwerte wurden bei der Stat. Berechnung angesetzt. Der AN ist für die Umsetzung dieser Werte verantwortlich. Zur Erreichung der erforderlichen Betonqualität sind vom AN entsprechende Betonrezepturen zu erarbeiten, auf ihre Eignung zu prüfen, abzustimmen und zu verwenden. Da die Beschränkung der Rissbreite zudem stark von der Betonnennfestigkeit abhängt, sind Überfestigkeiten unbedingt zu vermeiden. In Verantwortung des AN sind daher rechtzeitig vor der Bauausführung die Erstprüfung, die Prüfung der geforderten langsamen Festigkeitsentwicklung unter Baustellenbedingungen, der Konformitätsnachweis, die Annahmeprüfung auf der Baustelle und ggf. weitere Prüfungen		

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten
ZTV Beton- und Stahlbetonarbeiten		
(z. B. für weitere Prüfungen in Abhängigkeit von verschiedenen Aussentemperaturen) durchzuführen. Die aus der geforderten langsamen Festigkeitsentwicklung des Betons resultierenden längeren Nachbehandlungszeiten gem. DIN EN 13670 Anhang F8.5 sind als Mindestwerte verbindlich. Zulässige Verformungen: Durchbiegungsbeschränkung Decken: $l/500$ Schalungsstützen sollen mind. 8 Wochen stehen bleiben. Die in der stat. Berechnung angesetzten E-Moduli sind durch Materialuntersuchungen an Probekörpern nachzuweisen. Fugen Aufräumen von Fugen mit planmässiger Querkraftübertragung, z.B. Anschluss Decke EG an Waschhalle aus 1.BA, Aussenwände an Bodenplatte, Wandscheiben, vorbetonierte Stege von Unterzügen etc. - Arbeitsfugen zwischen Betonbauteilen rau entsprechend DIN EN 1992-1-1 Abs. 6.2.5 ausführen z.B. durch Rechen (Rauigkeit mindestens 3mm Zinkenabstand ca. 40mm) oder andere Methoden - Unterzüge sind planmäßig zusammen mit der Decke zu betonieren. Bei einer abweichenden Ausführung durch den AN sind die Fugen zwischen den vorbetonierten Stegen und der Decke verzahnt auszubilden. Hilfsunterstützungen Werkstattplanung, Hilfsunterstützungen Durch den AN muss eine Ausführungsplanung einschließlich sämtlicher für die Errichtung und Gründung erforderlicher statischer Berechnungen der vollständigen Hilfsunterstützungen erstellt werden. Die anzusetzenden Lasten sind selbstständig zu ermitteln und bei Bedarf mit dem Architekten hinsichtlich Randbedingungen wie Unterstützungszeit, Zugänglichkeit u.a. abzustimmen. Die Lastangaben im LV dienen als Orientierung und beinhalten nur das Eigengewicht des jeweiligen Bereiches. Baustellenlasten oder sich aus dem detaillierten Bauablauf des AN weitere ergebende Einflüsse, Lasten und Vorhaltezeiten sind durch den AN zu ermitteln.		

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.01	Bereich	Allgemeines Stahlbetonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03.01	Bereich Allgemeines Stahlbetonarbeiten			
03.01.1	Betonrezeptur mit Erstprüfung Erarbeitung von Betonrezepturen für Bodenplatten, Decken, Unterzüge und Wände inkl. Erstprüfung gem. ZTV Beton- und Stahlbetonarbeiten.			
		1 psch		GP
03.01.2	Überwachung Betoneinbau Überwachungsklasse 2 Überwachung des Einbaus von Beton der Überwachungsklasse 2 DIN 1045-3 durch eine anerkannte Überwachungsstelle.			
		1 psch		GP
03.01.3	Erschweriszulage für Elt-Leerrorinstallation Zulage zu den Ortbetondecken und Ortbetonwänden für die bauseitige Elt-Leerrorinstallation (als starres Rohr, SD Bohrungen nachträglich) auf der Baustelle. 500 m Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386-21, zum Einbringen in den Ortbeton, Aussendurchmesser 25mm. 250 m Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386-21, zum Einbringen in den Ortbeton, Aussendurchmesser 32mm. Bauseitige Befestigung der Leerrohre im Bereich der Schalung mit erforderlichen Befestigungsmaterial an der Armierung. Lage: vorwiegend Flurwände und Wände der Treppenhäuser			
		1 psch		GP
Summe Bereich 03.01		Allgemeines Stahlbetonarbeiten , Netto:		

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.02	Bereich	Gründung Bodenplatte EG, Streifenfundamente, Gruben inkl. Dämmung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03.02	Bereich Gründung Bodenplatte EG, Streifenfundamente, Gruben inkl. Dämmung			
	Vorbemerkungen Gründung Ausführung der jeweils ca. 34 x 16m und 19,5 x 14m großen Stahlbetonbodenplatten ohne dauerhafte Gebäudefugen. Expositionsklassen und Betonfestigkeitsklassen der Gründungsbauteile: Bodenplatten: XC2 WF, C25/30 Streifenfundamente: XC2 XF1 WF, C25/30 - Fundamentvertiefungen und Verstärkungen sind zusammen mit der Bodenplatte in einem Stück zu betonieren - der Beton für die Bodenplatten ist mit hohem Wassereindringwiderstand und langsam erhärtendem Beton auszuführen - Arbeits- und Anschlussfugen mit Verpressschläuchen nach Angabe Bauleitung des AG Beton für Bodenplatte: Verwendung eines langsam erhärtenden Betons (z.B. durch Einsatz von LH-Zementen nach DIN EN197-1) mit: - Begrenzung der Betondruckfestigkeit nach 2 Tagen auf max. 30% der mittleren 28-Tage-Druckfestigkeit ($r=f_{cm,2}/f_{cm,28} \leq 0,3$) Für die Werte $f_{cm,2}$ und $f_{cm,28}$ gelten die Sollwerte gemäß DIN EN 1992-1-1, Tab. 3.1 Zeile 3 bzw. 4. Überfestigkeiten des Betons sind zu vermeiden. (W/Z) eq $\leq 0,55$ Anschlussfugen aufgehender Bauteile: - Fugen entsprechend DIN EN 1992-1-1 Abs. 6.2.5 (2) rau ausführen, mit einer Oberflächenrauigkeit von $>3\text{mm}$ -Verunreinigungen und Zementschlämme entfernen (z.B. durch Hochdruckwasserstrahlen) - vornässen - Anschlussmischung auf einer Höhe entsprechend der Bauteilstärke (mindestens 30 cm)			
03.02.1	Überwachung Betoneinbau Überwachungskl.2, Fundamente			
	Überwachungsklasse 2 DIN 1045-3 durch eine anerkannte Überwachungsstelle.			
		1 psch	GP	
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.02	Bereich	Gründung Bodenplatte EG, Streifenfundamente, Gruben inkl. Dämmung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.02.2	Sauberkeitsschicht Magerbeton, d = 5-8 cm			
	Feinplanum herstellen, Sauberkeitsschicht aus unbewehrtem Beton, Normalbeton C 16/20 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, unter Streifenfundamenten und Sohldämmung waagerecht und höhengengenau einbauen. Schichtstärke: mind. 5 cm, max. 8 cm Einbautiefe ca. -0,80 ab OKRB EG			
		932 m²	EP.....	GP
03.02.3	Trennlage PE Folie 2-lagig			
	Trennlage aus PE-Folie, 2-lagig, Dicke 0,2 mm, Stöße überlappen, Breite Überlappung 15 cm, Untergrund Dämmschicht. Inkl. Anpassungen an Sohlvertiefungen wie in den Folgepositionen beschrieben, Abrechnung pro qm für 2 Lagen.			
		932 m²	EP.....	GP
03.02.4	Perimeterdämmung als Sohldämmung, XPS 040, d = 10 cm			
	Druckfeste, maßstabile, feuchtigkeitsunempfindliche und verrottungsfeste Perimeter-Dämmung aus extrudiertem Polystyrolschaum (XPS), horizontal unter der Stb-Bodenplatte verlegen auf Sauberkeitsschicht aus Magerbeton, im Verband und ohne Kreuzfugen, Einbautiefe ca. -35 cm ab OKRB, Dämmplattenstärke: 10 cm Wärmeleitfähigkeit 040 oder besser, Druckfestigkeit: 300 kPa,			
				Übertrag:
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.02	Bereich	Gründung Bodenplatte EG, Streifenfundamente, Gruben inkl. Dämmung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Einschl. Verspachteln der seitlichen Ränder (außenliegende Stirnseiten der Wärmedämmung) mit einem für das Dämmmaterial geeigneten lösemittelfreien Bitumenkaltkleber bzw. Bitumendickbeschichtung.			
	einschl. Anarbeiten an alle Durchdringungen (Grundleitungsanschlüsse, Elt- Anbindungen, Aussparungen).			
		786 m²	EP.....	GP
03.02.5	Zulage Vertiefung Sohldämmung, h 10 cm			
	Zulage zu Position 03.02.4 für den vertieften Einbau der Sohldämmung im Bereich der Ablaufrinnen von ca. 10 cm nach unten, inkl. Dämmung der freien Sohlenränder, h 10 cm, Anzahl der Sohlenränder: 4, Länge pro Rinnen 13,40m oder 19,40m			
	Einbautiefe: ca. - 0,40 m ab OKRB			
	Einbauort: Fahrzeugstellplätze 029, FW-Fahrzeuge 030			
		42 m²	EP.....	GP
03.02.6	Zulage Vertiefung Sohldämmung, h 30 cm			
	Zulage zu Position 03.02.4 für den vertieften Einbau der Sohldämmung im Bereich der Ablaufrinnen von ca. 10 cm nach unten, inkl. Dämmung der freien Sohlenränder, h 10 cm, Anzahl der Sohlenränder: 4, Länge pro Rinne ca. 19 m			
	Einbautiefe: ca. - 0,60 m ab OKRB			
	Einbauort: Bremsprüfstand			
		4,2 m²	EP.....	GP
03.02.7	Ortbeton Bodenplatte EG FU100, C25/30, d=20 cm			
	Ortbeton der Bodenplatte aus Stahlbeton, auf waagerechter Dämmschicht aus Pos. 03.02.4 einbauen, auf Sohldämmung und PE-Folie,			
	Position Fu 100 Betongüte: C25/30, (XC2 ,WF - Innenbereich),XF1, Betondeckung umlaufend = 3,50 Bewehrung unten/oben: Q524			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.02	Bereich	Gründung Bodenplatte EG, Streifenfundamente, Gruben inkl. Dämmung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Stärke der Sohlplatte: 20cm Einbautiefe: -0,20 m ab OKRB Einbauort G/12 bis H/5A	541 m²	EP.....	GP
03.02.8	Ortbeton Bodenplatte EG FU100, C25/30, d=20 cm			
	Ortbeton der Bodenplatte aus Stahlbeton, auf waagerechter Dämmschicht aus Pos. 03.02.4 einbauen, auf Sohlämmung und PE-Folie, Position Fu 100 Betongüte: C25/30, (XC2 ,WF - Innenbereich),XF1, Betondeckung umlaufend = 3,50 Bewehrung unten/oben: Q524 Stärke der Sohlplatte: 20cm Einbautiefe: -0,20 m ab OKRB Einbauort A/12 bis 9A/C	268 m²	EP.....	GP
03.02.9	Ortbeton Streifenfundament Fu 010, C 25/30, b/h = 100/60 cm (Achse 5+8/A'-A+G-H)			
	Ortbeton der Gründung für Streifenfundament b/h = 100/60 cm, auf Sauberkeitsschicht betoniert, Schalung und Bewehrung in gesonderter Position, zur Aufnahme der Stb-Bodenplatte des massiven Baukörpers. Material: Normalbeton C25/30 Expositionsklasse: XC2 WF Einbautiefe: ca. -0,80m ab OKRB Abwicklungslänge: ein Abschnitt, ca. 16,50m Position: Fu 010 Einbauort: Achse 8/G-H	10 m³	EP.....	GP
03.02.10	Ortbeton Streifenfundament Fu 014, C 25/30, b/h = 60/60 cm (Achse 2-3/G-Hff)			
	Ortbeton der Gründung für Streifenfundament b/h =60/60cm! cm, auf Sauberkeitsschicht betoniert,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.02	Bereich	Gründung Bodenplatte EG, Streifenfundamente, Gruben inkl. Dämmung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Schalung und Bewehrung in gesonderter Position, zur Aufnahme der Stb-Bodenplatte, des massiven Baukörpers und der Vormauerschale. Material: Normalbeton C25/30 Expositionsklasse: XC2 WF Einbautiefe: ca. -0,80m ab OKRB Abwicklungslänge: in zwei Einzellängen, Gesamtlänge ca. 39,2 m. Position: Fu 014 Einbauort: Achsen zwischen A-A/ 9A-12 und zwischen B und C 9A -12			
		15 m³	EP.....	GP
03.02.11	Ortbeton Streifenfundament Fu 015, C 25/30, b/h = 60/60 cm (Achse 4/G-H) Ortbeton der Gründung für Streifenfundament b/h = 60/60 cm, auf Sauberkeitsschicht betoniert, Schalung und Bewehrung in gesonderter Position, zur Aufnahme der Stb-Bodenplatte, des massiven Baukörpers. Material: Normalbeton C25/30 Expositionsklasse: XC2 WF Einbautiefe: ca. -0,80m ab OKRB Abwicklungslänge: Gesamtlänge ca. 15 m. Position: Fu 015 Einbauort: Achse: zwischen 9,9A / A-C			
		5 m³	EP.....	GP
03.02.12	Ortbeton Streifenfundament Fu 016, C 25/30, b/h = 160/60 cm (Achse 9-12/G) Ortbeton der Gründung für Streifenfundament b/h = 160/60 cm, auf Sauberkeitsschicht betoniert, Schalung und Bewehrung in gesonderter Position, zur Aufnahme der Stb-Bodenplatte, des massiven Baukörpers. Material: Normalbeton C25/30			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.02	Bereich	Gründung Bodenplatte EG, Streifenfundamente, Gruben inkl. Dämmung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Expositionsklasse: XC2 WF			Übertrag:
	Einbautiefe: ca. -0,80m ab OKRB			
	Abwicklungslänge: Gesamtlänge ca. 19,6 m. Position: Fu 016			
	Einbauort: Achsen 9A/G-12/G			
		19 m³	EP.....	GP
03.02.13	Ortbeton Streifenfundament Fu 017, C 25/30, b/h = 80/60 cm (Achse 12/G-H)			
	Ortbeton der Gründung für Streifenfundament b/h = 80/60 cm, auf Sauberkeitsschicht betoniert, Schalung und Bewehrung in gesonderter Position, zur Aufnahme der Stb-Bodenplatte, biegesteif angeschlossen Stb- Wänden des massiven Baukörpers und der Vormauerschale. Material: Normalbeton C25/30 Expositionsklasse: XC2 WF Einbautiefe: ca. -0,80m ab OKRB Abwicklungslänge: Gesamtlänge ca. 16,5 m. Position: Fu 017 Einbauort: Achsen 12/G-H			
	<u>Mengenangabe nur aufgerundet, geringe Sicherheit!</u>			
		8 m³	EP.....	GP
03.02.14	Ortbeton Streifenfundament Fu 020, C 25/30, b/h = 30/60 cm (Tore)			
	Ortbeton der Gründung für Streifenfundament b/h = 30/60 cm, auf Sauberkeitsschicht betoniert, Schalung und Bewehrung in gesonderter Position, zur Aufnahme der Stb-Bodenplatte im Bereich der Tore Material: Normalbeton C25/30 Expositionsklasse: XC2 WF			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Mehrzweckhalle Hauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.02	Bereich	Gründung Bodenplatte EG, Streifenfundamente, Gruben inkl. Dämmung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Einbautiefe: ca. -0,80m ab OKRB			Übertrag:
	Abwicklungslänge: Gesamtlänge: 20,62m in 7 Einzellängen ca. 20 m.			
	Position: Fu 020			
	Einbauort: Achse H/ 3-12			
	<u>Mengenangabe nur aufgerundet, keine Sicherheit</u>			
		3,8 m³	EP.....	GP
03.02.15	Ortbeton Streifenfundament Fu 022, C 25/30, b/h = 120/60 cm (Achse 10/A-C)			
	Ortbeton der Gründung für Streifenfundament b/h = 120/60 cm,			
	auf Sauberkeitsschicht betoniert, Schalung und Bewehrung in gesonderter Position, zur Aufnahme der Stb-Bodenplatte und biegesteif angeschlossen Stb- Wänden des massiven Baukörpers.			
	Material: Normalbeton C25/30 Expositionsklasse: XC2 WF			
	Einbautiefe: ca. -0,80m ab OKRB			
	Abwicklungslänge: Gesamtlänge ca. 13 m.			
	Position: Fu 022			
	Einbauort: Achsen 10/A-C			
	<u>Menge nur gerundet!</u>			
		9,6 m³	EP.....	GP
03.02.16	Ortbeton Streifenfundament Fu 023, C 25/30, b/h = 100/60 cm (Achse 12/A-C)			
	Ortbeton der Gründung für Streifenfundament b/h = 100/60 cm,			
	auf Sauberkeitsschicht betoniert, Schalung und Bewehrung in gesonderter Position, zur Aufnahme der Stb-Bodenplatte, biegesteif angeschlossen Stb- Wänden des massiven Baukörpers und der Vormauerschale.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Mehrzweckhalle Hauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.02	Bereich	Gründung Bodenplatte EG, Streifenfundamente, Gruben inkl. Dämmung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Material: Normalbeton C25/30			
	Expositionsklasse: XC2 WF			
	Einbautiefe: ca. -0,80m ab OKRB			
	Abwicklungslänge: Gesamtlänge ca. 14,5 m.			
	Position: Fu 023			
	Einbauort: Achsen 12/A-C			
	<u>Menge nur gerundet!</u>			
		8 m³	EP.....	GP
03.02.17	Einbetonieren von Leitungen, Dm 80-100 mm, Sohle d=25 cm			
	Einbetonieren von Schmutzwasserleitungen mit der notwendigen Aussparung der Gründungsplattenbewehrung.			
	Sohlstärke: 20 cm			
	Liefern und Einbau der Leitungen bauseits (durch TGA-Gewerke), Durchmesser 80-100 mm			
		19 Stk	EP.....	GP
03.02.18	Perimeterdämmung (PW), XPS 040, d = 22 cm			
	Druckfeste, maßstabile, feuchtigkeitsunempfindliche und verrottungsfeste Perimeter-Dämmung aus extrudiertem Polystyrolschau (XPS), auf OK Streifenfundament, im Übergang zwischen Bodenplatte und Außenwand vertikal verlegt, dicht gestoßen und im Verband, ohne Kreuzfugen, Dämmplattenstärke 220 mm, Höhe bis 60cm vollflächig verkleben, einschl. Spachteln der Fugen der Dämmungsstöße mit einem für das Dämmmaterial geeigneten lösemittelfreien Bitumenkaltkleber.			
	Lastfall: W1.2 E			
	Wärmeleitfähigkeit WLG 040 oder besser.			
	Sockeldetail, siehe Anlage:			
		137 m	EP.....	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.02	Bereich	Gründung Bodenplatte EG, Streifenfundamente, Gruben inkl. Dämmung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.02.19	Anschnitt, schräg, Perimeterdämmung d =22 cm			
	Anschnitt der Perimeterdämmung, Dicke 22 cm, schräg 45°, im Bereich der Verblendfassaden im Übergang zur Kerndämmung unterhalb der Z-Sperre, Höhe ca.30 cm ü. Gelände WLG 040			
		121 m	EP.....	GP
03.02.20	Flankendämmung XPS 040, d=6cm, h=40-95 cm			
	Druckfeste, maßstabile, feuchtigkeitsunempfindliche und verrottungsfeste Perimeter-Dämmung aus extrudiertem Polystyrolschaum (XPS), vertikal als Flankendämmung an Streifenfundamenten einbauen,im Verband und ohne Kreuzfugen, Einbautiefe bis ca. -0,95 cm ab OKRB, Dämmplattenstärke: 60 mm Höhe des Dämmstreifens h = 40-95 cm, Wärmeleitfähigkeit 040 oder besser. Einschl. Verspachteln der Ränder mit einem für das Dämmmaterial geeigneten lösemittelfreien Bitumenkaltkleber bzw. Bitumendickbeschichtung.			
		55 m²	EP.....	GP
03.02.21	Auffüllungen Magerbeton			
	Auffüllungen aus unbewehrtem Beton, Normalbeton C 16/20 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Abschnittsweise einbauen unter Streifenfundamenten, an Versätzen zu Gruben, Punktfundamenten,Unterfarten..			
	Schichtstärke: 20-25cm Einbautiefe ca. bis ca -1,2m OKRB			
		50 m²	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.02	Bereich	Gründung Bodenplatte EG, Streifenfundamente, Gruben inkl. Dämmung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
03.02.22	Erschwerniszulage Blitzschutz Fundamenterder			
Vor den Betonierarbeiten der Gründung wird von einem Fachunternehmen der Fundamenterder außen umlaufend und im Raster von 10 x 10 m unterhalb der Sohlplatte sowie in der unteren Bewehrungslage der Sohle eingebaut. Spätestens 2 Tage vor jedem betreffenden Betonierabschnitt ist seitens des AN Rohbau der Einbau der Erdungsleitungen direkt mit dem Fachunternehmer für den Blitzschutz abzustimmen. Vor der Betonage wird seitens der TGA Bauleitung eine Sichtabnahme und eine Fotodokumentation angefertigt. Die Termine sind dementsprechend abzustimmen. Erschwernisse und zusätzliche Aufwendungen im Zusammenhang mit der Verlegung der Blitzschutzleitungen in den Ortbetonbauteilen sind in diese Position einzukalkulieren.				
1 Psch			GP	
Summe Bereich 03.02				
Gründung Bodenplatte EG, Streifenfundamente, Gruben inkl. Dämmun...		.....		

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.03	Bereich	Wände Ortbeton ab EG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03.03	Bereich Wände Ortbeton ab EG			
03.03.1	Mehr- / Minderkosten für Ausführung in Teilfertigteilen (Filigranwände) Mehr- oder Minderkosten für die Ausführung der folgenden Positionen der Ortbetonwände in Teilfertigteilen (Filigranwände) inkl. Verschluss der Fugenbildung. Doppelhohlwandelement DWE aus Halbfertigteilen inkl. Wandbeton, Montage und Betonage mit TDK Doppelhohlwandelemente aus Stahlbetonfertigteilen mit Gitterträger und Ortbetonfüllung mit folgenden Leistungen und Dimensionen liefern und montieren. Betongüte C25/30 Oberfläche glatt und porenarm Plattendicke 2 x 5cm Wanddicke gesamt 23cm Anfertigen von Ausführungsplänen statische Umbemessung Vergießen des Hohlzwischenraumes mit Ortbeton ggf. erforderliche Schalung an den Wandenden ggf. erforderliche Schalung an den Wandstößen Verfugung der Elementstöße in Q2-Qualität Bewehrung und Einbauteile in gesonderter Position			
		1 Stk	EP.....	GP
03.03.2	Ortbeton-Außenwand Wa 008, Normalbeton C25/30, XC3 WO d= 25 cm, Achse 9-12/A+C Ortbeton der Außenwände ab EG obere Betonfläche waagerecht, Normalbeton C25/30 Expositionsklasse: XC3 (mäßige Feuchte, offene Räume mit überwiegendem Kontakt zur Außenluft), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung) Bewehrung: gem. Statik Baustahl und Schalung in gesonderter Position Wandstärke: 25 cm Höhe EG: ca. 3,70m			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Neubau Mehrzweckhalle Hauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.03	Bereich	Wände Ortbeton ab EG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Wandlänge: Zwei Abschnitte je ca. 19m Position Wa 008 im EG Sichtbetonanforderung s. gesonderte Position Lage: Achse 9-12/A+C			
		122 m2	EP.....	GP
03.03.3	Ortbeton-Außenwand Wa 008, Normalbeton C25/30, XC3 WO d= 25 cm, Achse 9-12/A+C Ortbeton der Außenwände ab OG obere Betonfläche waagerecht, Normalbeton C25/30 Expositionsklasse: XC3 (mäßige Feuchte, offene Räume mit überwiegendem Kontakt zur Außenluft), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung) Bewehrung: gem. Statik Baustahl und Schalung in gesonderter Position Wandstärke: 25 cm Höhe OG: ca. 3,02m Wandlänge: Zwei Abschnitte je ca. 19m Position Wa 008 im OG Sichtbetonanforderung s. gesonderte Position Lage: Achse 9-12/A+C			
		100 m2	EP.....	GP
03.03.4	Ortbeton-Attika über Wa 008, Normalbeton C25/30, XC3 WO d= 25 cm, Achse 9-12/A+C Ortbeton der Außenwände, Attika ab OG obere Betonfläche waagerecht, Normalbeton C25/30 Expositionsklasse: XC3 (mäßige Feuchte, offene Räume mit überwiegendem Kontakt zur Außenluft), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung) Bewehrung: gem. Statik Baustahl und Schalung in gesonderter Position			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.03	Bereich	Wände Ortbeton ab EG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Wandstärke: 25 cm			
	Höhe Attika: ca. 0,62m			
	Wandlänge: Zwei Abschnitte je ca. 19m			
	Position über Wa 008 im OG			
	Lage:			
	Achse 9-12/A+C			
		20 m2	EP.....	GP
03.03.5	Ortbeton-Außenwand Wa 009, Normalbeton C25/30, XC3 WO d= 25 cm, Achse 12/A-C			
	Ortbeton der Innenwand ab EG obere Betonfläche waagerecht,			
	Normalbeton C25/30 Expositionsklasse: XC3 (mäßige Feuchte, offene Räume mit überwiegendem Kontakt zur Außenluft), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung)			
	Bewehrung: gem. Statik Baustahl und Schalung in gesonderter Position			
	Wandstärke: 25 cm Wandhöhe bis 3,7 m. EG			
	Position Wa 009 Sichtbetonanforderung s. gesonderte Position			
	Lage:			
	Achse 12/A-C			
		51 m2	EP.....	GP
03.03.6	Ortbeton-Außenwand Wa 009, Normalbeton C25/30, XC3 WO d= 25 cm, Achse 12/A-C			
	Ortbeton der Außenwand ab OG obere Betonfläche waagerecht,			
	Normalbeton C25/30 Expositionsklasse: XC3 (mäßige Feuchte, offene Räume mit überwiegendem Kontakt zur Außenluft), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung)			
	Bewehrung: gem. Statik Baustahl und Schalung in gesonderter Position			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Neubau Mehrzweckhalle Hauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA			
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten			
03.03	Bereich	Wände Ortbeton ab EG			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	Übertrag:				
	Wandstärke: 25 cm Wandhöhe bis 3,02 m. 1.OG Position Wa 009 Sichtbetonanforderung s. gesonderte Position Lage: Achse 12/A-C	42 m2	EP.....	GP	
03.03.7	Ortbeton-Attika über Wa 009, Normalbeton C25/30, XC3 WO d= 25 cm, Achse 12/A-C Ortbeton der Attika ab OK OG obere Betonfläche waagerecht, Normalbeton C25/30 Expositionsklasse: XC3 (mäßige Feuchte, offene Räume mit überwiegendem Kontakt zur Außenluft), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung) Bewehrung: gem. Statik Baustahl und Schalung in gesonderter Position Wandstärke: 25 cm Attikahöhe bis 0,62 m., 1.OG Position Wa 009 Lage: Achse 12/A-C	9 m2	EP.....	GP	
03.03.8	Ortbeton-Innenwand Wa 009, Normalbeton C25/30, XC3 WO d= 25 cm, Achse 9+10/A-C Ortbeton der Innenwände EG obere Betonfläche waagerecht, Normalbeton C25/30 Expositionsklasse: XC3 (mäßige Feuchte, offene Räume mit überwiegendem Kontakt zur Außenluft), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung) Bewehrung: gem. Statik Baustahl und Schalung in gesonderter Position Wandstärke: 25 cm Wandhöhe bis 3,7 m. EG				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA			
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten			
03.03	Bereich	Wände Ortbeton ab EG			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	Übertrag: Wandlänge: zwei Abschnitte je ca. 13m Position Wa 009 Sichtbetonanforderung s. gesonderte Position Lage: Achse 9+10/A-C 99 m2 EP..... GP				
03.03.9	Ortbeton-Innenwand Wa 009, Normalbeton C25/30, XC3 WO d= 25 cm, Achse 9+10/A-C Ortbeton der Innenwände 1.OG obere Betonfläche waagerecht, Normalbeton C25/30 Expositionsklasse: XC3 (mäßige Feuchte, offene Räume mit überwiegendem Kontakt zur Außenluft), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung) Bewehrung: gem. Statik Baustahl und Schalung in gesonderter Position Wandstärke: 25 cm Wandhöhe 3,02m OG Wandlänge: drei Abschnitte je ca. 6m Position Wa 009 Sichtbetonanforderung s. gesonderte Position Lage: Achse 9+10/A-C 53 m2 EP..... GP				
03.03.10	Ortbeton-Innenwand Wa 010, Normalbeton C25/30, XC3 WO d= 25 cm, Achse 9a/G-H Ortbeton der Innenwand ab EG obere Betonfläche waagerecht, Normalbeton C25/30 Expositionsklasse: XC3 (mäßige Feuchte, offene Räume mit überwiegendem Kontakt zur Außenluft), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung) Bewehrung: gem. Statik Baustahl und Schalung in gesonderter Position Wandstärke: 25 cm Wandhöhe im EG bis 5,71m - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Neubau Mehrzweckhalle Hauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA			
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten			
03.03	Bereich	Wände Ortbeton ab EG			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
	Wandlänge: ein Abschnitte je ca. 15,50m Position Wa 010 Sichtbetonanforderung s. gesonderte Position Lage: EG Achse 9a/G-H	91 m2	EP.....	GP	
03.03.11	Ortbeton-Außenwand Wa 010, Normalbeton C25/30, XC3 WO d= 25 cm, Achse 9a/G-H und 5/G-H Ortbeton der Außenwände ab OG obere Betonfläche waagerecht, Normalbeton C25/30 Expositionsklasse: XC3 (mäßige Feuchte, offene Räume mit überwiegendem Kontakt zur Außenluft), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung) Bewehrung: gem. Statik Baustahl und Schalung in gesonderter Position Wandstärke: 25 cm Höhe OG: 3,62m Wandlänge: Zwei Abschnitte je ca. 15,5m Position Wa 010 Sichtbetonanforderung s. gesonderte Position Lage: OG Achsen Achsen 9a/G-H und 5/G-H	116 m2	EP.....	GP	
03.03.12	Ortbeton-Attika über Wa 010, Normalbeton C25/30, XC3 WO d= 25 cm, Achse 9a/G-H und 5/G-H Ortbeton der Attika über dem 1.OG obere Betonfläche waagerecht, Normalbeton C25/30 Expositionsklasse: XC3 (mäßige Feuchte, offene Räume mit überwiegendem Kontakt zur Außenluft), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung) Bewehrung: gem. Statik Baustahl und Schalung in gesonderter Position Wandstärke: 25 cm				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Mehrzweckhalle Hauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.03	Bereich	Wände Ortbeton ab EG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Attika über 1.OG: 0,75m Wandlänge: Zwei Abschnitte je ca. 15,5m Position Wa 010 Lage: OG Achsen Achsen 9a/G-H und 5/G-H	24 m2	EP.....	GP
03.03.13	Ortbeton-Außenwand 1.OG, Normalbeton C25/30, XC3 WO d= 25 cm, Achse-H			
	Ortbeton der Außenwände OG obere Betonfläche waagerecht, Normalbeton C25/30 Expositionsklasse: XC3 (mäßige Feuchte, offene Räume mit überwiegendem Kontakt zur Außenluft), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung) Bewehrung: gem. Statik Baustahl und Schalung in gesonderter Position Wandstärke: 25 cm Höhe OG: 3,62m Wandlänge: drei Abschnitte je 4,5m unter Position B 107 Sichtbetonanforderung s. gesonderte Position Lage: OG Achse H/5-8	50 m2	EP.....	GP
03.03.14	Ortbeton-Attika über Südseite, Normalbeton C25/30, XC3 WO d= 25 cm, Achse H/ 5-8			
	Ortbeton der Attika über dem 1.OG obere Betonfläche waagerecht, Normalbeton C25/30 Expositionsklasse: XC3 (mäßige Feuchte, offene Räume mit überwiegendem Kontakt zur Außenluft), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung) Bewehrung: gem. Statik Baustahl und Schalung in gesonderter Position Wandstärke: 25 cm Attika über 1.OG: 0,745m			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.03	Bereich	Wände Ortbeton ab EG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Wandlänge: ein Abschnitt 15,02m Position Wa 010			
	Lage: über OG Achse H/ 5-8			
		11 m2	EP.....	GP
03.03.15	Ortbeton-Außenwand Wa 011, Normalbeton C25/30, XC3 WO d= 25 cm, Achse 8-12/G			
	Ortbeton der Außenwand EG obere Betonfläche waagerecht,			
	Normalbeton C25/30 Expositionsklasse: XC3 (mäßige Feuchte, offene Räume mit überwiegendem Kontakt zur Außenluft), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung)			
	Bewehrung: gem. Statik Baustahl und Schalung in gesonderter Position			
	Wandstärke: 25 cm Wandhöhe 5,71 m Wandlänge: ca. 19,5 m Position Wa 011 Sichtbetonanforderung s. gesonderte Position			
	Lage: Achse 8-12/G			
		115 m2	EP.....	GP
03.03.16	Ortbeton-Attika über Wa 011, Normalbeton C25/30, XC3 WO d= 25 cm, Achse 8-12/G			
	Ortbeton über Attika EG obere Betonfläche waagerecht,			
	Normalbeton C25/30 Expositionsklasse: XC3 (mäßige Feuchte, offene Räume mit überwiegendem Kontakt zur Außenluft), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung)			
	Bewehrung: gem. Statik Baustahl und Schalung in gesonderter Position			
	Wandstärke: 25 cm			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Neubau Mehrzweckhalle Hauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.03	Bereich	Wände Ortbeton ab EG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Wandhöhe 0,975 m Wandlänge: ca. 19,5 m Position Wa 011 Lage: Achse 8-12/G und H			
		39 m2	EP.....	GP
03.03.17	Ortbeton-Außenwand Wa 012, Normalbeton C25/30, XC3 WO d= 25 cm, Achse 12/G-H Ortbeton der Außenwand ab EG obere Betonfläche waagerecht, Normalbeton C25/30 Expositionsklasse: XC3 (mäßige Feuchte, offene Räume mit überwiegendem Kontakt zur Außenluft), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung) Bewehrung: gem. Statik Baustahl und Schalung in gesonderter Position Wandstärke: 25 cm Wandhöhe 5,71 m Wandlänge: ca. 15,5 m Position Wa 012 Sichtbetonanforderung s. gesonderte Position Lage: Achse 12/G-H			
		91 m2	EP.....	GP
03.03.18	Ortbeton-Attika über Wa 012, Normalbeton C25/30, XC3 WO d= 25 cm, Achse 12/G-H Ortbeton der Attika über EG obere Betonfläche waagerecht, Normalbeton C25/30 Expositionsklasse: XC3 (mäßige Feuchte, offene Räume mit überwiegendem Kontakt zur Außenluft), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung) Bewehrung: gem. Statik Baustahl und Schalung in gesonderter Position			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Mehrzweckhalle Hauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.03	Bereich	Wände Ortbeton ab EG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Wandstärke: 25 cm Wandhöhe 0,975 m Wandlänge: ca. 15,5 m Position Wa 012 Lage: Achse 12/G-H			
		15 m2	EP.....	GP
03.03.19	Ortbeton-Innenwände, Normalbeton C25/30, XC3 WO, d= 25 cm, neben Achse G und Achse 10/G			
	Ortbeton der Innenwände ab EG obere Betonfläche waagerecht,			
	Normalbeton C25/30 Expositionsklasse: XC3 (mäßige Feuchte, offene Räume mit überwiegendem Kontakt zur Außenluft), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung)			
	Bewehrung: gem. Statik Baustahl und Schalung in gesonderter Position			
	Wandstärke: 25 cm Wandhöhe bis 5,71 m. Wandlänge: ca. 2x 4,8 und 1x 19,35m Sichtbetonanforderung s. gesonderte Position			
	Lage: neben Achse G und Achse 10/G, zwischen NEA und Fahrzeughalle, sowie am Kraftstoffbehälterraum.			
		164 m2	EP.....	GP
03.03.20	Nachträgliche STB-Bandkonsole Wa 013-1, Normalbeton C25/30, XC3 WO, Achse 9A/A-C an Bestandswand			
	Nachträgliche angeformte Stahlbetonkonsole, als Bandkonsole für Hohldeckendecke			
	Maße l/h: 25/25 Länge: in zwei Abschnitten, ca. 12,6m Betongüte C 25/30 Expositionsklasse XC3, WF			
	Positionen Wa 013-1			
	Lage: Über EG Achse 9A/A-C			
		21,5 m	EP.....	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.03	Bereich	Wände Ortbeton ab EG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
03.03.21	Zulage Sichtbeton SB2 Zulage zu den Ortbetonwänden für die Ausführung in Sichtbeton SB2	804 m2	EP.....	GP
Summe Bereich 03.03		Wände Ortbeton ab EG , Netto:		

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA			
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten			
03.04	Bereich	Beton Fertigteile Stützen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
03.04	Bereich Beton Fertigteile Stützen				
	Technische Vorbemerkung FT-Wände				
	Technische Vorbemerkung FT-Wände				
	gem. Statik und Ausführungsplanung ist ein großer Teil der Stahlbetonwände als Fertigteil auszuführen, da Fassaden mit sich wiederholender Ausführung und identischen Öffnungen geplant sind.				
	Eine Übersicht zu den wesentlichen Typen ist als Anlage beigefügt. Ein Teil der Fertigteile soll innen gestrichen oder geputzt werden (Bereich SFV, Achsen A/12 bis C9a), ein anderer Teil jedoch innenseitig unbehandelt in Sichtbetonqualität bleiben (Fahrzeughalle EG).				
	Die Typen für die Eck- und Sonderformate wurden nicht statisch berechnet und im Plan dargestellt. Für das LV wurde zur Kalkulation ein Vorschlag zur Unterteilung erstellt, s. Anlagen 35 - 40. Die endgültige Einteilung obliegt dem AN. Auch die Einteilung der FT-Wände ohne Fensteröffnungen obliegt dem AN.				
	Herstellung, Transport, Montage und Verbindung der Fertigteile (mit Seilschlaufenanschluss, von oben vergossen) sind in die Positionen einzurechnen. Die elastische Verfugung wird gesondert abgerechnet.				
	Art der Schalung:				
	glatt, Ausbildung der Schalungsstöße: immer sichtbar, mit regelmäßiger Anordnung.				
	Anforderung an Sichtbetonoberflächen:				
	gleichbleibende Betonzusammensetzung				
	geschlossenes Gefüge				
	dichte, rüttelfeste Schalung				
	sachgemäße Fugenausbildung				
	sachgemäße Kantenausbildung.				
	einheitliche Farbtönung, frei von Ausblühungen				
	einheitliche Porenerscheinung				
	Struktur- und Farbgleichheit				
	nicht geschalte Betonflächen abgerieben				
	Da die Stöße sichtbar sind, sind Trapezfugen auszubilden, Bauschaum darf nicht verwendet werden.				
	Lagesicherung der FT-Außenwände:				
	Lagesicherung unten mittels Stahllaschen (d 20 mm, l 200mm), mit aufgeschweisstem Betonstahldorn, im Fertigteil versenkt und ausbetoniert, sowie Dübelloch zur Verankerung in der Betondecke.				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Neubau Mehrzweckhalle Hauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.04	Bereich	Beton Fertigteile Stützen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Lagesicherung oben: herausstehende Bewehrung an Ringanker bzw. Stb.-Decke anschliessen.			
	Kalkulationsansatz: - ca. 2 Stahllaschen je 3 m-Element - ca. 2 Dübel zur Verankerung in gerissenem Beton			
	Anordnung des FT auf Mörtelfuge, Dicke der Fuge gem. FT Planung unter Beachtung der Montagetoleranzen und Einbautechnologie, Füllmaterial entspr. C 30/37.			
03.04.1	Besondere Leistung erhöhte Rohbautoleranzen DIN 18202 T.3 Zeile 7			
	Vereinbarung als besondere Leistung für erhöhte Baumaßtoleranzen für die FT-Stützen gem. DIN 18202 Tabelle 3 Zeile 7 für die Aussparungen für die Fenster, Tore und Türen im EG, 1. OG.			
	Diese muss < 5 mm bei einem Stichmaß von 2 m betragen			
		1 Psch		GP
03.04.2	Werkstattplanung Fertigteile			
	Werkstattplanung, Fertigteilplanung			
	Durch den AN ist eine Ausführungsplanung mit Montageübersichtsplanen und Elementplänen für die Fertigteile einschliesslich ergänzender statischer Berechnungen für die Fertigteile auf Grundlage der Architektenpläne und Detailvorgaben des Architekten sowie der statischen Berechnung und der Übersichtszeichnungen des Tragwerkplaners (Position- bzw. Konstruktionspläne) zu erstellen und den Beteiligten (incl. Prüfenieur) zur Prüfung vorzulegen.			
	Die Werkstattplanung muss alle erforderlichen statischen Detailnachweise für Anschlagmittel, Bau- und Transportzustände und vom AN ausgewählten Fertigteilverbindungen sowie detaillierte Material- und Stücklisten, Ausführungszeichnungen sowie Montageanweisungen enthalten.			
	Für Leerrohre und Einbauteile der Haustechnik sind weitere Pläne zu beachten.			
	Sollten sich aus der Fertigteilplanung Änderungen an den Schal- und Bewehrungsplänen ergeben, sind diese Pläne diesbezüglich vom AN auf seine Belange hin zu ändern.			
	Ausfertigungen:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.04	Bereich	Beton Fertigteile Stützen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	- Prüfenieur 3-fach (Papier) - Bauherr 1-fach (Papier) - Architekt und Tragwerkplaner als pdf-Datei			
		1 Psch		GP
03.04.3	Fertigteilstütze mit angeformten Fundament Fu003/S006, 50/50/1085cm			
	Fertigteilstütze mit angeformten Fundament			
	Stützenkopf stumpf, geschalte Oberfläche, nicht geschalte Betonflächen geglättet, geschalte Betonflächen glatt, als Stahlbeton Betongüte C 40/50, Expositionsklasse Stütze XC3, WF, XF1 Expositionsklasse Fundament XC2, WF Verbindungsmittel der Fertigteile untereinander nach Wahl des AN, Abhebe- und Montageanker vom AN			
	Positionen Fu 003/S006			
	Maße Stütze: 50/50/1085cm Querschnitt Kopfbereich auf einer Länge von 160cm 25/50 Maße Fundament: 260/260/60cm Einbautiefe: -0,80 m ab OKRB			
	Betonstahl wird in gesonderter Position abgerechnet			
	Herstellung, Lieferung und Montage			
	Einbauort: Gründungsebene Achse H 6-7			
		2 St	EP.....	GP
03.04.4	Zulage STB-Konsole als Einzelkonsole 25/50/40			
	Zulage angeformte Stahlbetonkonsole, als Einzelkonsole für Balken			
	Maße l/b/h: 25/50/40 Betongüte C 40/50 Expositionsklasse XC1, W0			
	Position S 006			
		2 St	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.04	Bereich	Beton Fertigteile Stützen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.04.5	Zulage STB-Konsole als Einzelkonsole 25/25/25			
	Zulage angeformte Stahlbetonkonsole, als Einzelkonsole für Balken			
	Maße l/b/h: 25/25/25 Betongüte C 40/50 Expositionsklasse XC1, W0			
	Positionen wie S 001-1 und 2			
		8 St	EP.....	GP
03.04.6	Fertigteilstütze S006, 50/50/1085cm			
	Fertigteilstütze			
	als eingespannte Stütze, Einspannbereich profiliert,			
	Stützenkopf stumpf, geschalte Oberfläche, nicht geschalte Betonflächen geglättet, geschalte Betonflächen glatt, als Stahlbeton Betongüte C 40/50, Expositionsklasse Stütze XC3,WF,XF1 Verbindungsmittel der Fertigteile untereinander nach Wahl des AN, Abhebe- und Montageanker vom AN			
	Positionen S006			
	Maße Stütze: 50/50/1085cm Querschnitt Kopfbereich auf einer Länge von 160cm 25/50cm Einbautiefe: -1,40 m ab OKRB			
	Betonstahl wird in gesonderter Position abgerechnet			
	Herstellung, Lieferung und Montage			
	Einbauort: Gründungsebene Achse G 6+7			
		2 St	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.04	Bereich	Beton Fertigteile Stützen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.04.7	Zulage STB-Konsole als Einzelkonsole 25/50/40			
	Zulage angeformte Stahlbetonkonsole, als Einzelkonsole für Balken			
	Maße l/b/h: 25/50/40 Betongüte C 40/50 Expositionsklasse XC1, W0			
	Positionen wie S 009-1			
		4 St	EP.....	GP
03.04.8	Zulage STB-Konsole als Einzelkonsole 25/25/25			
	Zulage angeformte Stahlbetonkonsole, als Einzelkonsole für Balken			
	Maße l/b/h: 25/25/25 Betongüte C 40/50 Expositionsklasse XC1, W0			
	Positionen wie S 001-1 und 2			
		8 St	EP.....	GP
03.04.9	Fertigteilstütze mit angeformten Fundament Fu004/S007 50/50/1085cm			
	Fertigteilstütze mit angeformten Fundament			
	Stützenkopf stumpf, geschalte Oberfläche,nicht geschalte Betonflächen geglättet, geschalte Betonflächen glatt, als Stahlbeton Betongüte C 40/50, Expositionsklasse Stütze XC3,WF,XF1 Expositionsklasse Fundament XC2, WF Verbindungsmittel der Fertigteile untereinander nach Wahl des AN, Abhebe- und Montageanker vom AN			
	Positionen Fu 004/S007			
	Maße Stütze: 50/50/631cm (5,71+0,6)			
	Maße Fundament: 260/260/60cm Einbautiefe: -0,80 m ab OKRB			
	Betonstahl wird in gesonderter Position abgerechnet			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.04	Bereich	Beton Fertigteile Stützen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Herstellung, Lieferung und Montage			
	Einbauort: Gründungsebene Achse H 9-11			
		3 St	EP.....	GP
03.04.10	Bewehrungsschraubanschlüsse M20			
	Bewehrungsschraubanschlüsse M20 für vorgenannte Fertigteilstützen zur optionalen Verlängerung der Stützen. Bewehrungsschraubanschlüsse als Standardmuffe mit bauaufsichtlicher Zulassung, für Betonstahl BSt 500S nach DIN EN 488 mit d = 20mm.			
		24 St	EP.....	GP
03.04.11	Zulage STB-Konsole als Einzelkonsole 25/50/40			
	Zulage angeformte Stahlbetonkonsole, als Einzelkonsole für Balken			
	Maße l/b/h: 25/50/40 Betongüte C 40/50 Expositionsklasse XC1, W0			
	Positionen wie S 009-1			
		6 St	EP.....	GP
03.04.12	Zulage STB-Konsole als Einzelkonsole 25/25/25			
	Zulage angeformte Stahlbetonkonsole, als Einzelkonsole für Balken			
	Maße l/b/h: 25/25/25 Betongüte C 40/50 Expositionsklasse XC1, W0			
	Positionen wie S 001-1 und 2			
		12 St	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.04	Bereich	Beton Fertigteile Stützen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.04.13	Zulage zu Fertigteilstützen o.g. Positionen S006 + S007			
	Zulage zu Fertigteilstützen 50x50cm o.g. Positionen S006 + S007			
	für Einbringen eines Leerrohr je Stütze d= 0,03m, axial angeordnet, Höhenlage gem. Planung.			
	Positionen S006/ S007, Achse H 9-11 und 6-8			
		10 Stk	EP.....	GP
03.04.14	Zulage für die Verlegung von Leerrohren d 20 - 32 mm			
	Zulage für die Verlegung von Leerrohren d 20 - 32 mm aus flexiblem Kunststoffpanzerrohr in den Fertigteilstützen als Durchführung von Kabeln durch den Stützenquerschnitt gem. Vorgabe der Elektrofirma.			
	Einzellängen bis 0,50 m.			
		10 St	EP.....	GP
03.04.15	Blitzschutz			
	Für die Errichtung einer Blitzschutzanlage sind die Ableitungen in die im Werk zu fertigenden Stützenpfeiler und zugehörigen Fundamente mit einzulegen.			
	Jedes Köcherfundament ist mit einem eigenen Fundamentanker einer Mindestlänge von 2,5m auszuführen.			
	Die Leitungsenden/Anschlussfahnen müssen am unteren und oberen Ende jeweils mindestens 1,5m herausragen, um die Anschlüsse des Blitzschutz und der Erdungsanlage herstellen zu können. Die Leitungsführung ist in die Werk- und Montageplanung der Stützpfeiler und entsprechenden Köcherfundamente mit abzubilden und einzubeziehen.			
		20 m	EP.....	GP
03.04.16	Fugenausbildung als elastische Innenfuge			
	Fugenausbildung als elastische Innenfuge, Fugenbreite bis 1,5 cm			
		50 m	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.04	Bereich	Beton Fertigteile Stützen		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)
Gesamt (GP)				
Summe Bereich 03.04				
Beton Fertigteile Stützen , Netto:				

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.05	Bereich	Beton Fertigteile Balken, Unterzüge, Überzüge		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03.05 Bereich Beton Fertigteile Balken, Unterzüge, Überzüge				
03.05.1	Unterzug als Fertigteil B008, C 30/37 XC1,W0, H/B/L 120(98)x40x1546cm, Achse 6+7/G-H Unterzug als Fertigteil, als Rechteckquerschnitt, Höhe Fertigteil: 98cm, Höhe gesamt: 120cm, Breite: 40cm, Länge: 1546cm, Geschalte Oberfläche, nicht geschalte Betonflächen geglättet,geschalte Betonflächen glatt, als Stahlbeton Betongüte C 30/37, Expositionsklasse Unterzug XC1,W0 Verbindungsmittel der Fertigteile untereinander nach Wahl des AN, Hilfskonstruktionen und Abstützungen sind durch den AN zu stellen, Abhebe- und Montageanker vom AN, Tragwerks- einschl. Elementplanung durch AN Positionen B008 Betonstahl sowie Einbauteile für Fremdleistungen werden gesondert vergütet Herstellung, Lieferung und Montage Lage: Über EG Achse 6+7/G-H			
		2 Stk	EP.....	GP
03.05.2	Unterzug als Fertigteil B009, C 30/37 XC1,W0, H/B/L 120(98)x40x1552cm, Achse 9+11/G-H Unterzug als Fertigteil, als Rechteckquerschnitt, Höhe Fertigteil: 98cm, Höhe gesamt: 120cm, Breite: 40cm, Länge 1552cm Maß im Titel Geschalte Oberfläche, nicht geschalte Betonflächen geglättet,geschalte Betonflächen glatt, als Stahlbeton Betongüte C 30/37, Expositionsklasse Stütze XC1,W0 Verbindungsmittel der Fertigteile untereinander nach Wahl des AN, Hilfskonstruktionen und Abstützungen sind durch den AN zu stellen, Abhebe- und Montageanker vom AN, Tragwerks- einschl. Elementplanung durch AN Positionen B009 Betonstahl sowie Einbauteile für Fremdleistungen werden gesondert vergütet			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Neubau Mehrzweckhalle Hauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.05	Bereich	Beton Fertigteile Balken, Unterzüge, Überzüge		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Herstellung, Lieferung und Montage			Übertrag:
	Lage: Über EG Achse 9+11/G-H			
		2 Stk	EP.....	GP
03.05.3	Unterzug als Fertigteil B010, C 30/37 XC1,W0, H/B/L 120(98)x40x1552cm, Achse 10/G-H			
	Unterzug als Fertigteil, als Rechteckquerschnitt, Höhe Fertigteil: 98cm, Höhe gesamt: 120cm, Breite: 40cm, Länge: 1552cm,			
	Geschalte Oberfläche, nicht geschalte Betonflächen geglättet, geschalte Betonflächen glatt, als Stahlbeton Betongüte C 30/37, Expositionsklasse XC1,W0 Verbindungsmitel der Fertigteile untereinander nach Wahl des AN, Hilfskonstruktionen und Abstützungen sind durch den AN zu stellen, Abhebe- und Montageanker vom AN, Tragwerks- einschl. Elementplanung durch AN			
	Positionen B010			
	Betonstahl sowie Einbauteile für Fremdleistungen werden gesondert vergütet Herstellung, Lieferung und Montage			
	Lage: Über EG Achse 10/G-H			
		1 Stk	EP.....	GP
03.05.4	Überzug mit beidseitigem Auflager für Decken als Fertigteil B016, C 30/37 XC1,W0, H/B/L 120(98)x40x1552cm, Achse 10/G-H			
	Fertigteil mit T-förmigem Querschnitt, als Überzug und mit beidseitigem Deckenaufleger Höhe Fertigteil: 50cm, Höhe gesamt: 75cm, Breite: 25cm Breite gesamt: 75cm, Länge: 455cm			
	Geschalte Oberfläche, nicht geschalte Betonflächen geglättet, geschalte Betonflächen glatt, als Stahlbeton			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Mehrzweckhalle Hauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.05	Bereich	Beton Fertigteile Balken, Unterzüge, Überzüge		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Betongüte C 30/37, Expositionsklasse XC1,W0 Verbindungsmittel der Fertigteile untereinander nach Wahl des AN, Hilfskonstruktionen und Abstützungen sind durch den AN zu stellen, Abhebe- und Montageanker vom AN, Tragwerks- einschl. Elementplanung durch AN Betonstahl sowie Einbauteile für Fremdleistungen werden gesondert vergütet Herstellung, Lieferung und Montage Lage: Über EG Achse 10/A-C			
		1 Stk	EP.....	GP
03.05.5	Zulage Trägersausklinkung 25/40/41,5 Zulage für ausgeklinktes Trägerende Für B008, B009, B010 Maße l/b/h: 25/40/41,5 Positionen B 009-1			
		7 St	EP.....	GP
03.05.6	Zulage Elastomerlager 18/35 Zulage für Einbau von Elastomerlagern als Verformungslager gem. Statik Für B008, B009, B010 Maße l/b: 350x180mm Dornmaß 50mm			
		7 St	EP.....	GP
03.05.7	Randbalken als Fertigteil B012, C 30/37 XC1,W0, H/B/L 75x25x354cm, Achse 1-5/A Randbalken als Fertigteil, als Rechteckquerschnitt, Höhe: 100cm Breite: 25cm, Länge: 354cm, Geschalte Oberfläche, nicht geschalte Betonflächen geglättet, geschalte Betonflächen glatt, als Stahlbeton Betongüte C 30/37, Expositionsklasse Randbalken XC1,W0 Verbindungsmittel der Fertigteile untereinander nach Wahl des AN, Hilfskonstruktionen und Abstützungen sind durch den AN zu stellen, Abhebe- und Montageanker			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Mehrzweckhalle Hauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.05	Bereich	Beton Fertigteile Balken, Unterzüge, Überzüge		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	vom AN, Tragwerks- einschl. Elementplanung durch AN			
	Positionen B012			
	Betonstahl sowie Einbauteile für Fremdleistungen werden gesondert vergütet Herstellung, Lieferung und Montage			
	Lage: Über EG Achse 9-9A/ A und C			
		2 Stk	EP.....	GP
03.05.8	Randbalken als Fertigteil B013, C 30/37 XC1,W0, H/B/L 100x25x450cm, Achse 5-8/H			
	Randbalken als Fertigteil, als Rechteckquerschnitt, Höhe: 100cm, Breite: 25cm, Länge: 450cm Geschalte Oberfläche, nicht geschalte Betonflächen geglättet, geschalte Betonflächen glatt, als Stahlbeton Betongüte C 30/37, Expositionsklasse Stütze XC1,W0 Verbindungsmittel der Fertigteile untereinander nach Wahl des AN, Hilfskonstruktionen und Abstützungen sind durch den AN zu stellen, Abhebe- und Montageanker vom AN, Tragwerks- einschl. Elementplanung durch AN			
	Positionen B013			
	Betonstahl sowie Einbauteile für Fremdleistungen werden gesondert vergütet Herstellung, Lieferung und Montage			
	Lage: Über EG Achse 5-8/H			
		3 Stk	EP.....	GP
03.05.9	Randbalken als Fertigteil B014, C 30/37 XC1,W0, H/B/L 100x25x450cm, Achse 9A-12/H			
	Randbalken als Fertigteil, als Rechteckquerschnitt, Höhe: 100cm, Breite: 25cm, Länge: 464cm, Geschalte Oberfläche, nicht geschalte Betonflächen geglättet, geschalte Betonflächen glatt, als Stahlbeton Betongüte C 30/37,			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Neubau Mehrzweckhalle Hauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.05	Bereich	Beton Fertigteile Balken, Unterzüge, Überzüge		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Expositionsklasse XC1,W0 Verbindungsmittel der Fertigteile untereinander nach Wahl des AN, Hilfskonstruktionen und Abstützungen sind durch den AN zu stellen, Abhebe- und Montageanker vom AN, Tragwerks- einschl. Elementplanung durch AN Positionen B014 Betonstahl sowie Einbauteile für Fremdleistungen werden gesondert vergütet Herstellung, Lieferung und Montage Lage: Über EG Achse 9A-12/H			Übertrag:
		4 Stk	EP.....	GP
03.05.10	Zulage Trägersausklinkung 25/25/26,5 Zulage für ausgeklinktes Trägerende Für B013,B014 Maße l/b/h: 25/25/26,5cm Positionen B 011-1			
		10 St	EP.....	GP
03.05.11	Zulage Elastomerlager 18/18 Zulage für Einbau von Elastomerlagern als Verformungslager gem. Statik Für B013,B014 Maße l/b: 180x180mm Dornmaß 50mm			
		10 St	EP.....	GP
03.05.12	Sturz als Fertigteil B016, C 30/37 XC1,W0, H/B/L 100x25x450cm, Achse 10/B-C Sturz als Fertigteil, als Rechteckquerschnitt, Höhe: 75cm, Breite: 25cm, Länge: 450cm, Geschalte Oberfläche, nicht geschalte Betonflächen geglättet, geschalte Betonflächen glatt, als Stahlbeton Betongüte C 30/37, Expositionsklasse Sturz XC1,W0 Verbindungsmittel der Fertigteile untereinander nach Wahl des AN, Hilfskonstruktionen und Abstützungen sind durch den AN zu stellen, Abhebe- und Montageanker vom AN, Tragwerks- einschl. Elementplanung durch AN			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.05	Bereich	Beton Fertigteile Balken, Unterzüge, Überzüge		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Positionen B016			
	Betonstahl sowie Einbauteile für Fremdleistungen werden gesondert vergütet Herstellung, Lieferung und Montage			
	Lage: Über EG Achse 10/B-C			
		1 Stk	EP.....	GP
03.05.13	Zulage Elastomerlager 18/70			
	Zulage für Einbau von Elastomerlagern als Verformungslager gem. Statik Für B016 Maße l/b: 700x180mm Dornmaß 50mm			
	Positionen B 016			
		2 St	EP.....	GP
03.05.14	Unterzug als Fertigteil B103, C 30/37 XC1,W0, H/B/L 120(98)x40x1550cm, Achse 6+7/G-H			
	Unterzug als Fertigteil, als Rechteckquerschnitt, Höhe Fertigteil: 98cm, Höhe gesamt: 120cm, Breite: 40cm, Länge: 1550cm,			
	Geschalte Oberfläche, nicht geschalte Betonflächen geglättet,geschalte Betonflächen glatt, als Stahlbeton Betongüte C 30/37, Expositionsklasse Unterzug XC1,W0 Verbindungsmittel der Fertigteile untereinander nach Wahl des AN, Hilfskonstruktionen und Abstützungen sind durch den AN zu stellen, Abhebe- und Montageanker vom AN, Tragwerks- einschl. Elementplanung durch AN			
	Positionen B103			
	Betonstahl sowie Einbauteile für Fremdleistungen werden gesondert vergütet Herstellung, Lieferung und Montage			
	Lage: Über OG1 Achse 6+7/G-H			
		2 Stk	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.05	Bereich	Beton Fertigteile Balken, Unterzüge, Überzüge		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.05.15	Zulage Trägersausklinkung 25/40/31,5 Zulage für ausgeklinktes Trägerende Für B103 Maße l/b/h: 25/40/31,5 Positionen B 102-1	4 St	EP.....	GP
03.05.16	Zulage Elastomerlager 18/34 Zulage für Einbau von Elastomerlagern als Verformungslager gem. Statik Maße l/b: 340x180mm Dornmaß 50mm Positionen B 103	4 St	EP.....	GP
03.05.17	Unterzug als Fertigteil, C 30/37 XC1,W0, H/B/L 30x25x250cm, Achse 10/A-B Unterzug als Fertigteil, als Rechteckquerschnitt, Höhe Fertigteil: 30cm, Höhe gesamt: 30cm, Breite: 25cm, Länge: 250cm, Geschalte Oberfläche, nicht geschalte Betonflächen geglättet,geschalte Betonflächen glatt, als Stahlbeton Betongüte C 30/37, Expositionsklasse Unterzug XC1,W0 Verbindungsmittel der Fertigteile untereinander nach Wahl des AN, Hilfskonstruktionen und Abstützungen sind durch den AN zu stellen, Abhebe- und Montageanker vom AN, Tragwerks- einschl. Elementplanung durch AN Betonstahl sowie Einbauteile für Fremdleistungen werden gesondert vergütet Herstellung, Lieferung und Montage Lage: Über 1.OG Achse 10/A-B	1 Stk	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Mehrzweckhalle Hauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.05	Bereich	Beton Fertigteile Balken, Unterzüge, Überzüge		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.05.18	Randbalken als Fertigteil B107, C 30/37 XC1,W0, H/B/L 91(69)x25x450cm, Achse 5-8/H Randbalken als Fertigteil, als Rechteckquerschnitt, Höhe Fertigteil: 69cm, Höhe gesamt: 91cm, Breite: 25cm, Länge: 450cm, Geschalte Oberfläche, nicht geschalte Betonflächen geglättet, geschalte Betonflächen glatt, als Stahlbeton Betongüte C 30/37, Expositionsklasse Stütze Randbalken XC1,W0 Verbindungsmittel der Fertigteile untereinander nach Wahl des AN, Hilfskonstruktionen und Abstützungen sind durch den AN zu stellen, Abhebe- und Montageanker vom AN, Tragwerks- einschl. Elementplanung durch AN Positionen B107 Betonstahl sowie Einbauteile für Fremdleistungen werden gesondert vergütet Herstellung, Lieferung und Montage Lage: Über OG1 Achse 5-8/H			
		3 Stk	EP.....	GP
03.05.19	Trägerausklinkung 25/25/25 Zulage für ausgeklinktes Trägerende Für B107 Maße l/b/h: 25/25/25			
		4 St	EP.....	GP
03.05.20	Zulage Elastomerlager 18/18 Zulage für Einbau von Elastomerlagern als Verformungslager gem. Statik Für B107 Maße l/b: 180x180mm Dornmaß 50mm			
		4 St	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.05	Bereich	Beton Fertigteile Balken, Unterzüge, Überzüge		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.05.21	Randbalken als Fertigteil B108, C 30/37 XC1,W0, H/B/L 100(74)x25x354cm, Achse 9A,9 / A+C Randbalken als Fertigteil, mit Rechteckquerschnitt, Höhe Fertigteil: 74cm, Höhe gesamt: 100cm, Breite: 25cm, Länge: 354cm, Geschalte Oberfläche, nicht geschalte Betonflächen geglättet,geschalte Betonflächen glatt, als Stahlbeton Betongüte C 30/37, Expositionsklasse Randbalken XC1,W0 Verbindungsmittel der Fertigteile untereinander nach Wahl des AN, Hilfskonstruktionen und Abstützungen sind durch den AN zu stellen, Abhebe- und Montageanker vom AN, Tragwerks- einschl. Elementplanung durch AN Positionen B108 Betonstahl sowie Einbauteile für Fremdleistungen werden gesondert vergütet Herstellung, Lieferung und Montage Lage: Über OG1 Achse 9A-9/ neben A+C			
		2 Stk	EP.....	GP
Summe Bereich 03.05		Beton Fertigteile Balken, Unterzüge, Überzüge , Netto:		

Leistungsverzeichnis

Neubau Mehrzweckhalle Hauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA			
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten			
03.06	Bereich	Decken Ortbeton/Halbfertigteile			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
03.06	Bereich Decken Ortbeton/Halbfertigteile				
	Vorbemerkung Decken				
	Vorbemerkung Decken				
	Betonierfugen				
	Alle Betonierfugen zwischen Platte und Unterzügen sind "rau" herzustellen.				
	Brandschutz				
	- Deckenplatten Feuerwiderstandsklasse F 90				
	- Deckenplatten Dach F0 (bis auf einige Ausnahmen im Bereich des Brandüberschlags)				
	- Balken Feuerwiderstandsklasse F 90				
	Rissbreite				
	Die zulässige Rissbreite der Stahlbetondecken beträgt max. 0,4 mm.				
	Ausführung				
	Die Decken sind in Ortbeton bemessen und ausgeschrieben. Bei Ausführung als Filigrandecken ist der statische Nachweis einschl. der Unterstützungen in der Bauzeit durch den AN zu führen. Angabe von Mehr- oder Minderkosten s. gesonderte Position.				
	Gebäudefugen				
	keine				
03.06.1	Mehr- / Minderkosten für Ausführung in Teilfertigteilen				
	Mehr- oder Minderkosten für die Ausführung der folgenden Positionen der Ortbetondecken in Teilfertigteilen inkl. Verschluss der Fugenbildung.				
		1 Stk	EP.....	GP	
03.06.2	Ortbeton Geschossdecken D006, Normalbeton C25/30, d=22 cm, Achse 5-8/G-H				
	Ortbeton der Stahlbetondecken herstellen,				
	obere Betonfläche waagerecht				
	Material: Normalbeton C25/30				
	Expositionsklasse: XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass)				
	Feuchteklasse: WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung)				
	Bewehrung: gem. Statik				
	einschl. Traggerüst Bemessungsklasse B				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.06	Bereich	Decken Ortbeton/Halbfertigteile		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Betonstahl sowie Einbauteile für Fremdleistungen werden gesondert vergütet Herstellung, Lieferung und Montage Deckenstärke: 22 cm Einbauhöhe: ca. 5,95m ab OKRS Positionen D006 Lage: Über EG Achse 5-8/G-H	240 m2	EP.....	GP
03.06.3	Ortbeton Dachdecke 0°, D007, Normalbeton C25/30, d=22 cm, Achse 8-12/G-H Ortbeton der Stahlbetondächer herstellen, obere Betonfläche waagerecht Material: Normalbeton C25/30 Oben: Expositionsklasse: XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht) Feuchtekategorie: WF (Betonkorrosion, häufig feuchte Umgebung) Unten: Expositionsklasse: XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass) Feuchtekategorie: WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung) Bewehrung: gem. Statik einschl. Traggerüst Bemessungskategorie B Betonstahl sowie Einbauteile für Fremdleistungen werden gesondert vergütet Herstellung, Lieferung und Montage Deckenstärke: 22 cm Einbauhöhe: ca. 5,80m ab OKRS Positionen D007 Lage: Über EG Achse 8-12/G-H	310 m2	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Mehrzweckhalle Hauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.06	Bereich	Decken Ortbeton/Halbfertigteile		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.06.4	Ortbeton Dachdecke 0°, D103, Normalbeton C25/30, d=22 cm, Achse 5-8/G-H Ortbeton der Stahlbetondächer herstellen, obere Betonfläche waagerecht Material: Normalbeton C25/30 Oben: Expositionsklasse: XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht) Feuchtekategorie: WF (Betonkorrosion, häufig feuchte Umgebung) Unten: Expositionsklasse: XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass) Feuchtekategorie: WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung) Bewehrung: gem. Statik einschl. Traggerüst Bemessungskategorie B Betonstahl sowie Einbauteile für Fremdleistungen werden gesondert vergütet Herstellung, Lieferung und Montage Deckenstärke: 22 cm Einbauhöhe: ca. 3,62m ab OK Rohdecke OG Positionen D103 Lage: Über OG1 Achse 5-8/G-H	240 m2	EP.....	GP
03.06.5	Ortbeton Dachdecke 0°, über OG, Normalbeton C25/30, d=26cm, Achse 12/A bis 9A/C Ortbeton der Stahlbetondecke herstellen, im Bereich des Treppenhauses und im Übergang zur Hohldeckendecke. Achse 10/B-C. Auflager an der Bestandswand Achse 9a, der Treppenhauswand und der Betonwand Achse 10 . obere Betonfläche waagerecht Material: Normalbeton C25/30 Oben: XC3 mäßige Feuchte, WF Häufig oder längere Zeit feuchter Beton Unten: XC1 trocken oder ständig nass WO Weitgehend trockener Beton			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Mehrzweckhalle Hauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.06	Bereich	Decken Ortbeton/Halbfertigteile		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Bewehrung: gem. Statik einschl. Traggerüst Bemessungsklasse B Betonstahl sowie Einbauteile für Fremdleistungen werden gesondert vergütet Herstellung, Lieferung und Montage Breite: 6,12m, Länge: 10,0m Deckenstärke: 26,0 cm Einbauhöhe: bis. 7,30m ab OK Rohsohle EG Lage: 9A/B-C bis 10/ B-C			
		63 m2	EP.....	GP
03.06.6	Ortbeton Dachdecke 0°, über EG, Normalbeton C25/30, d=32 cm, Achse B/9 bis 8/C Ortbeton der Stahlbetondecke herstellen, zum Anschluss der Stahlbetontreppe (FT) und zwischen den Achsen 9a und 10, dort im Übergang zur Hohldeckendecke. Auflager an der Bestandswand Achse 9a und auf der Betonwand Achse 10 . obere Betonfläche waagerecht Material: Normalbeton C25/30 Oben: Expositionsklasse: XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass) Feuchtekategorie: W0 (Betonkorrosion, trockene Umgebung) Unten: Expositionsklasse: XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass) Feuchtekategorie: W0 (Betonkorrosion, trockene Umgebung) Bewehrung: gem. Statik einschl. Traggerüst Bemessungsklasse B Betonstahl sowie Einbauteile für Fremdleistungen werden gesondert vergütet Herstellung, Lieferung und Montage			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.06	Bereich	Decken Ortbeton/Halfertigteile		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Breite: 13,50m, Länge: 9,565m Deckenstärke: 32 cm Einbauhöhe: ca. 4,02m ab OK Rohsole EG Lage: 9a-10/A-C	133 m2	EP.....	GP
03.06.7	Zulage Sichtbeton SB2 Zulage zu den Ortbeton und Halfertigteildecken für die Ausführung in Sichtbeton SB2	986 m2	EP.....	GP
03.06.8	Beton aufrauen, Kraftschluss herstellen Anschlussbereich Ortbetondecke an STB-Bestandswand für kraftschlüssige Verbindung aufrauen. Anschlussstärke der Decke bis 25cm Arbeitshöhe bis 6m Einklebarmierung als Anschlussbewehrung wird gesondert vergütet.	16 m	EP.....	GP
Summe Bereich 03.06		Decken Ortbeton/Halfertigteile , Netto:		

Leistungsverzeichnis

Neubau Mehrzweckhalle Hauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.07	Bereich	Spannbeton-Hohldecken 2 BA		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03.07	Bereich Spannbeton-Hohldecken 2 BA			
	Technische Vorbemerkungen Spannbeton-Hohldeckenplatten Ein Anteil der Decken- und Dachkonstruktionen soll mit Spannbetonhohldielen ausgeführt werden. Dies gilt für den Bereich des Stadffeuerwehrverbandes zwischen den Achsen 12/A und 8/C.- Als Auflager der Spannbeton-Hohlplatten dienen Ringanker, der Höhenausgleich ist mit Zementmörtel vorlaufend zur Montage herzustellen. Die Spannbeton-Hohldeckenplatten sind auf Auflagergummistreifen zu verlegen. Die Deckenelemente sind als Ein- oder Zweifeldsystem ausgebildet. Es sollen werkseitig gefertigte Spannbeton-Fertigdecken nach Industrierichtlinie (neuster Stand) bzw. bauaufsichtlicher Zulassung zur Ausführung kommen. Für die Montage und den Verguss sind die Vorschriften der Montageanleitung des Herstellers zu beachten. Spannbeton-Hohlkammerplatte als Fertigteil, werkseitig gefertigt nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung des DIBT. - Normalbeton C45/55 DIN EN 1992-1-1; Expositionsklasse XC1 W0 - Feuerwiderstandsklasse R90 (außer Dächer) - Plattenlänge ca. 5,00 bis 9,50 m, Flurbereich ca. 3.30m - Plattenstärken ca. 32 und 26,5 cm - Standardelementbreite= 119,6 cm, die Platteneinteilung erfolgt im 1,20 m Raster (4 mm Fuge), - Nicht geschalte Betonflächen geglättet Angaben zur Bemessung: - Maximale Stützweite: 10,10 m (26,5 und 32 cm Platten) - Platteneigengewicht maximal 3,9 kN/m² (nach Berechnungsgewicht Hersteller / Zulassung) - Querkrafttragfähigkeit $V_{rd,ct1} \geq 79 \text{ kN/m}$ (h=26,5 cm) bzw. $V_{rd,ct1} \geq 66 \text{ kN/m}$ (h=15 cm) - Momententragfähigkeit $M_{rd} \geq 129 \text{ kNm}$ (h=26,5 cm) bzw. $M_{rd} \geq 31 \text{ kNm}$ (h=15 cm) Passplattenbreiten bzw. ggf. notwendige Ort betonstreifen gemäß Erfordernis sind einzukalkulieren. Die systembedingte Bewehrung (Spannlitzen) wird nicht gesondert vergütet, sondern ist einzukalkulieren. Begrenzung des Durchhangs unter Volllast auf maximal L/500 - Auflager auf Unterzügen und/oder Betonwänden mit Elastomerlager			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.07	Bereich	Spannbeton-Hohldecken 2 BA		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	- Auflagerbreite: max. 10 cm - Mit Scheibenwirkung z.B. mittels Schubtaschen Einbau / Montage: Die Spannbeton-Decken sind abschnittsweise zu liefern und zu montieren. Im Zuge der Montage Herstellung der Ringanker und Ortbetonstreifen geschalt, bewehrt und vergossen. Bei der Kalkulation sind die begrenzten Möglichkeiten der Kranaufstellung und der zu erhaltende Baumbestand zu beachten (siehe Anlage Baustelleneinrichtungsplan). Die oben beschriebene Mehraufwand ist in die Einheitspreise einzupreisen. Oberseitige Höhenunterschiede zwischen einzelnen Plattenelementen müssen ohne gesonderte Vergütung für spätere Estrich- oder Dachdeckerarbeiten vor dem Vergießen überprüft und gegebenenfalls durch sattes Aufbringen und glattes Abziehen des Vergussbetons im Rahmen der zulässigen DIN -Ebenheitstoleranzen ausgeglichen werden. Dieses ist in die Einheitspreise einzukalkulieren. Die Spannbetonhohldecken sind vor Wintereinbruch bzw. Frost mit Abdeckplanen o. ä. vor Wasser und Schnee zu schützen. Zur Lieferleistung gehören die statische Berechnung der Platten für vertikale Lasten, sowie die Anfertigung der Montagepläne, s. Position Werkplanung. Grundlage der Ausführungsplanung des AN sind Architektenpläne und Detailvorgaben des Architekten sowie die statischen Berechnungen und Übersichtszeichnungen des Tragwerkplaners (Schal- bzw. Bewehrungspläne). Ggf. sind weitere Pläne der Fachplaner zu beachten. Die Abmessungen sind jeweils durch den AN auf der Baustelle zu prüfen. Einzukalkulieren ist das nachträgliche Öffnen der werkseitig vorbereiteten Entwässerungslöcher mittels Bohrschablone. Ausführungsvorschlag: Erstellung der Ortbeton und FT-Wände sowie der Unterzüge, anschließend Montage der Deckenplatten. Eine einseitige Verlegung auf Unterzügen ohne weitere Massnahmen ist unzulässig, auf einem Unterzug ist immer auf einer Seite maximal 1 Platte mehr aufzulegen als auf der anderen Seite. Vorschlag zum Ringankeranschluss: Seitliche Hammerkopfaussparung mit Schubtaschenausbildung zum Anschluss des Ringankers bzw. der Aussenwand am Längsrand, am Querrand z.B. ausbetonierte und bewehrte			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.07	Bereich	Spannbeton-Hohldecken 2 BA		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Hohlkammer. Öffnung des oberen Deckenspiegels: ca. 20 x 20 cm Öffnung des äusseren Steges: ca. 20 cm breit; 20 cm tief in Decken d = 26,5 cm			Übertrag:
	Fugenbewehrung und -verguss Decken d= 32 bis 26,5 cm (Fugenbewehrung in Untertitel Betonstahl enthalten) Material des Fugenvergusses gemäss Angaben Spannbetonplattenhersteller			
03.07.1	Werkstattplanung Decken Werkstattplanung Decken Durch den AN ist eine Ausführungsplanung einschließlich ergänzender statischer Berechnungen für die nachfolgend beschriebenen Stahlbeton-Hohldecken auf Grundlage der Pläne und Detailvorgaben des Architekten sowie der statischen Berechnung und Übersichtszeichnungen des Tragwerkplaners (Schal- bzw. Bewehrungspläne) zu erstellen und den Beteiligten zur Prüfung vorzulegen. Die Werkstattplanung muss alle erforderlichen Angaben zur bauzeitlichen Unterstützung, die statischen Detailnachweise für Anschlagmittel, Bau- und Transportzustände und Änderungen sowie detaillierte Material- und Stücklisten, Ausführungszeichnungen sowie Montageanweisungen enthalten. Ggf. sind weitere Pläne der Fachplaner zu beachten. Alle Angaben zu Deckendurchbrüchen sind in die Werkplanung zu integrieren Zur Lieferleistung gehören die Anfertigung der Montagepläne inkl. Ringanker und der Fugenbewehrung, die statische Berechnung für vertikale Lasten sowie die Anpassung an Passplatten. Die Werkstattplanung ist der Bauleitung des AG in digitaler Form sowie an den Prüfenieur 3-fach in Papier zur Prüfung vorzulegen.			
		1 Psch		GP
03.07.2	Starre Scheibe, statische Berechnung Erstellung der statischen Berechnung der starren Scheibe im Bereich der Spannbetonhohldecken und Einreichung zur Prüfung.			
		515 m²	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.07	Bereich	Spannbeton-Hohldecken 2 BA		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.07.3	Spannbeton-Hohlplatten D105 d=265 mm, XC3 W0, F90 Achse 9-12/A-C Herstellung und Lieferung von Spannbeton-Hohlplatten wie in den technischen Vorbemerkungen beschrieben, werkseitig gefertigt nach aktuellem Stand und den Regeln der Technik Plattenstärke: d = 265 mm Betongüte: C40/50 Feuerwiderstandsklasse: F90 Expositionsklasse: XC1, oberseitig XC3 Feuchtigkeitsklasse: W0 Belastung, Flächenlasten: Verkehrslast: 5,50 kN/m ² Auflast: 2,0 kN/m ² Eigenlast: 4,41 kN/m ² Lichte Weite: 10,00m Stützweite: 10,10m Feldbreite: 1,12m Auflagertiefe: 0,15m Pos. D 105 +D 106 Preis einschließlich eingebauter Spannbewehrung PVC-Endkappen sowie Entwässerungsbohrungen in den Standardplatten. Plattenuntersicht glatt und weitgehend porenfrei. Einschl. Schließen bzw. Verspachteln aller Fugenunterseiten. Es ist darauf zu achten, dass entsprechende Fugenbänder bzw. Gewebe vorzusehen sind. inkl. Auflagerstreifen und Hohlraumverschlusskappen. Lage: Über 1.OG Achse 9-12/A-C Maximale Höhe bis 7,30m OKRB EG bzw. 3,28m OKRD OG			
		212 m²	EP.....	GP
03.07.4	Verguss der Spannbeton-Hohlplatten d=265 mm, XC3 W0 C30/37 Verguss der Spannbeton-Hohlplatten d 265 mm, Betonqualität XC3 W0 C30/37 entsprechend den Vorschriften des Lieferwerks einschl. Einlegen der Fugen- und Ringankerbewehrung. - Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Mehrzweckhalle Hauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.07	Bereich	Spannbeton-Hohldecken 2 BA		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Ca.-Verbrauch ohne Stoßfugen und Ringanker: 12 l/m ² Fugen- oder Ringankerbreiten über b = 10 cm werden gesondert vergütet.			
	Lieferung Betonstahl wird gesondert vergütet.			
	In diese Position sind die Hohlraumabschottungen aus Mineralwolle o. glw. an den Auflagern einzukalkulieren.			
		212 m²	EP.....	GP
03.07.5	Auflager Spannbetonhohldiele d 265 mm auf Konsole			
	Auflager der Spannbetonhohldiele d 265 mm der Pos. 03.07.3 auf Konsole (Achse 9a), inkl. Mörtelbett zum Höhenausgleich oberhalb Konsole, Auflagertiefe 25cm			
	Lage: Über EG 9a/B-C			
	Abrechnung nach lfdm Auflager			
		13,5 m	EP.....	GP
03.07.6	Spannbeton-Hohlplatten D008 d=320 mm, XC3 W0, F90 Achse 9-12/A-C			
	Herstellung und Lieferung von Spannbeton-Hohlplatten wie in den technischen Vorbemerkungen beschrieben, werkseitig gefertigt nach aktuellem Stand und den anerkannten Regeln der Technik			
	Plattenstärke: d = 320 mm Betongüte: C40/50			
	Feuerwiderstandsklasse: F90 Expositionsklasse: XC1, oberseitig XC3 Feuchtigkeitsklasse: W0			
	Belastung, Flächenlasten: Verkehrslast: 5,50 kN/m ² Auflast: 2,0 kN/m ² Eigenlast: 4,41 kN/m ²			
	Lichte Weite: 10,00m Stützweite: 10,10m Feldbreite: 1,12m Auflagertiefe: 0,15m			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Neubau Mehrzweckhalle Hauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.07	Bereich	Spannbeton-Hohldecken 2 BA		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Preis einschließlich eingebauter Spannbewehrung, PVC-Endkappen sowie Entwässerungsbohrungen in den Standardplatten. Plattenuntersicht glatt und weitgehend porenfrei. Einschl. Schließen bzw. Verspachteln aller Fugenunterseiten. Es ist darauf zu achten, dass entsprechende Fugenbänder bzw. Gewebe vorzusehen sind. inkl. Auflagerstreifen und Hohlraumverschlusskappen. Lage: Über EG Achse 9-12/A-C Maximale Höhe bis ca.3,87m ab OKRB EG			Übertrag:
		139 m²	EP.....	GP
03.07.7	Verguss der Spannbeton-Hohlplatten d=320 mm, XC1 W0 C30/37			
	Verguss der Spannbeton-Hohlplatten d 320 mm, wie in der Position 03.07.4 beschrieben, jedoch: Betonqualität XC1 W0 C30/37			
		139 m²	EP.....	GP
03.07.8	Auflager Spannbetonhohldiele d 320 mm auf Konsole			
	Auflager der Spannbetonhohldiele d= 320 mm der Pos. 03.07.6 STB Wandscheibe (Achse 10), inkl. Mörtelbett zum Höhenausgleich oberhalb Konsole, Auflagertiefe 25cm Über EG 10/A-C Abrechnung nach lfdm Auflager			
		13,5 m	EP.....	GP
03.07.9	Mehrbeton XC3 W0 C30/37			
	Liefern und Einbauen von Mehrbeton der Betonqualität: XC3 W0 C30/37 für Fugen- und Ringankerbereiche der Spannbeton-Fertigdecken breiter als 10 cm			
		3 m³	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Mehrzweckhalle Hauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA			
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten			
03.07	Bereich	Spannbeton-Hohldecken 2 BA			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:					
03.07.10	Mehrbeton XC1 W0 C30/37 Liefern und Einbauen von Mehrbeton der Betonqualität: XC1 W0 C30/37 für Fugen- und Ringankerbereiche der Spannbeton-Fertigdecken breiter als 10 cm		3 m³	EP.....	GP
03.07.11	Montage der Spannbeton-Hohlplatten d=265mm Montage der vorbeschriebenen Spannbeton-Hohlplatten d 265 mm einschl. Kranstellung. Montage entsprechend den Vorschriften des Lieferwerks einschl. sämtlicher Hebezeuge und Montagevorrichtungen Einschl. Arbeits- und Schutzgerüste und evtl. erforderlichen Montageabstützungen von Unterzügen, Randträgern usw. Montagehöhe: bis ca. 7,5m Montageösen, -Schlaufen oder Öffnungen sind nach der Montage flächenbündig zu entfernen bzw. zu verfüllen einschl. liefern von Auflagergummistreifen zwischen dem Auflager und dem Deckenelement zum Toleranzausgleich. Abmessungen: 3 x 40 mm einschl. Mörtelbett.		212 m²	EP.....	GP
03.07.12	Montage der Spannbeton-Hohlplatten d=320mm Montage der vorbeschriebenen Spannbeton-Hohlplatten d 320 mm einschl. Kranstellung. Montage entsprechend den Vorschriften des Lieferwerks einschl. sämtlicher Hebezeuge und Montagevorrichtungen Einschl. Arbeits- und Schutzgerüste und evtl. erforderlichen Montageabstützungen von Unterzügen, Randträgern usw. Montagehöhe: bis ca. 4,0m				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.07	Bereich	Spannbeton-Hohldecken 2 BA		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Montageösen, -Schlaufen oder Öffnungen sind nach der Montage flächenbündig zu entfernen bzw. zu verfüllen			
	einschl. liefern von Auflagergummistreifen zwischen dem Auflager und dem Deckenelement zum Toleranzausgleich. Abmessungen: 3 x 40 mm einschl. Mörtelbett.			
		139 m²	EP.....	GP
03.07.13	Ringanker 150 x 275 mm für Spannbetonhohldiele 320 mm			
	Zweiseitige Schalung Ringanker auf Stahlbetonwand d 250 mm für einseitigen Anschluss Spannbetonhohldiele h 320 mm,			
	Abmessung Ringanker: 150 x 275 mm			
	Bewehrung und Beton s. gesonderte Position.			
	Lage:			
	Aussenwände Baukörper Achse 9a-12/A-C			
	Abrechnung nach lfdm Ringanker			
		34 m	EP.....	GP
03.07.14	Ringanker 150 x 275 mm für Spannbetonhohldiele 265 mm			
	Zweiseitige Schalung Ringanker auf Stahlbetonwand d 250 mm für einseitigen Anschluss Spannbetonhohldiele h 265 mm,			
	Abmessung Ringanker: 150 x 275 mm			
	Bewehrung und Beton s. gesonderte Position.			
	Lage:			
	Aussenwände Baukörper Achse 9a-12/A-C			
	Abrechnung nach lfdm Ringanker			
		45 m	EP.....	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.07	Bereich	Spannbeton-Hohldecken 2 BA		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.07.15	Rechteckige Aussparung 300 bis 1000 cm², Platte d 320 mm			
	Rechteckige Aussparung Größe 400 bis 900 cm ² für Leitungsdurchführung TGA als werkseitige Aussparung in den vorbeschriebenen Spannbeton-Hohlplatten liefern.			
	Stärke der Platten: 320 mm Einzelabmessungen der Aussparungen: 20 x 20, bis 30 x 30			
		2 Stk	EP.....	GP
03.07.16	Rechteckige Aussparung 300 bis 1000 cm², Platte d 260 mm			
	Rechteckige Aussparung Größe 300 bis 1000 cm ² für Leitungsdurchführung TGA als werkseitige Aussparung in den vorbeschriebenen Spannbeton-Hohlplatten liefern.			
	Stärke der Platten: 260 mm Einzelabmessungen der Aussparungen: 20 x 20 cm			
		2 Stk	EP.....	GP
03.07.17	Lieferung Bohrschablone f. bauseitige Befestigungen			
	Lieferung von Bohrschablonen für nachträgliche statisch relevante Befestigungen an den Spannbeton-Hohldecken mittels für den Deckentyp zugelassener Dübel oder Schrauben. Lieferung und Übergabe der Schablonen an die Bauleitung zum Verbleib auf der Baustelle für eine Nutzung durch die Installations- und Ausbaugewerke.			
		10 Stk	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.07	Bereich	Spannbeton-Hohldecken 2 BA		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
03.07.18	Lieferung Betonstahl für Decken Liefern und Verlegen von Betonstahl für Fugen- und Ringankerbewehrung in BSt 500/550 Ansatz für Ringanker ca. 170 kg /m³ Ansatz für Fugenbewehrung ca. 1,5kg/m Die Bügelbewehrung und Bewehrungsanschlüsse sind in den Mengenansätzen berücksichtigt.			
		1.328 kg	EP.....	GP
Summe Bereich 03.07		Spannbeton-Hohldecken 2 BA, Netto:		

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.08	Bereich	Treppenläufe/Podeste/Fertigteile		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03.08	Bereich Treppenläufe/Podeste/Fertigteile			
	Vorbemerkung FT Treppen Die Treppe wird als Vollfertigteil gelenkig auf den Decken und Podesten aufgelegt. Der unterste Treppenlauf wird mit Querkraftdornen an die Bodenplatte angeschlossen. Die restlichen Treppenläufe werden auf die Hauptpodeste mit linienförmigen Konsolen gelegt, an den Zwischenpodesten sind Bandkonsolen angeformt. Ausführung: Schalung glatt, sichtbare Kanten gebrochen mittels Kunststoff-Dreiecksleisten mit Fasenbreite 10 mm, für die Tritt- und Setzstufenflächen mit erhöhten Anforderungen an die Ebenheit gem. DIN 18202 Die Treppen erhalten einen Fliesenbelag im Mittelbett (Tritt- und Setzstufen). Ankerlöcher für Transportanker in der Trittstufenfläche sind nach Einbau des Fertigteillaufes oberflächenbündig mit einzuklebenden Betonkegeln abzudecken. Abrechnung: Elastomerlager, Tronsolen und Bewehrung werden gesondert abgerechnet, wenn nicht anders beschrieben. Das Einbauen der FT einschl. Ausrichten im Bereich der Podeste, inkl. eventuell erforderliche Sicherungsmaßnahmen / Abstützungen für die Montage, / Montagezustände sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Die Treppenläufe inkl. Aussparungen und Hülsen-Verguss an den Auflagerpunkten sind in die FT-Positionen einzukalkulieren.			
03.08.1	Werkstattplanung Fertigteile Treppen Werkstattplanung, Fertigteilplanung Durch den AN ist eine Ausführungsplanung mit Montageübersichtsplanen und Elementplänen für die Fertigteile einschliesslich ergänzender statischer Berechnungen für die Fertigteile auf Grundlage der Architektenpläne und Detailvorgaben des Architekten sowie der statischen Berechnung und der Übersichtszeichnungen des Tragwerkplaners (Position- bzw. Konstruktionspläne) zu erstellen und den Beteiligten (incl. Prüfenieur) zur Prüfung vorzulegen. Die Werkstattplanung muss alle erforderlichen statischen Detailnachweise für Anschlagmittel, Bau- und			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.08	Bereich	Treppenläufe/Podeste/Fertigteile		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Transportzustände und vom AN ausgewählten Fertigteilverbindungen sowie detaillierte Material- und Stücklisten, Ausführungszeichnungen sowie Montageanweisungen enthalten. Ggf. sind für Leerrohre und Einbauteile der Haustechnik weitere Pläne zu beachten. Sollten sich aus der Fertigteilplanung Änderungen an den Schal- und Bewehrungsplänen ergeben, sind diese Pläne diesbezüglich vom AN auf seine Belange hin zu ändern. Ausfertigungen: - Prüfenieur 3-fach (Papier) - Bauherr 1-fach (Papier) - Architekt und Tragwerkplaner als pdf-Datei			Übertrag:
		1 Stk	EP.....	GP
03.08.2	Stb.-Fertigteil Treppenlauf mit verlängertem Austritt Tr 03..., 16x18/28 Stb-Fertigteil als gerader einläufiger Treppenlauf mit verlängertem Austritt, Material: Stahlbeton C30/37 Expositionsklasse: überall, allseitig XC1, WO, einschl. Schalung und Bewehrung Breite Treppenlauf: 1,35 m, Länge Treppenlauf horizontal ca. 4,385m Plattenstärke 22 cm Maße Austrittsstufe 48cm x 135cm, d=33,5cm Laufhöhe: 3,015 m, 16 Stg. 18.1 / 26cm siehe Detailplan Treppe Fertigteil mit Konsolaufbildung oben und Fußpunktausbildung mit Querkraftdorn unten, Auflager jeweils auf Trennlage sowie schalltechnische Entkopplung der Treppenläufe von der Wand, siehe Positionen Untertitel "Bewehrung, Einbauteile". Lage: Treppenhaus 3, 1. Lauf			
		1 St	EP.....	GP
03.08.3	Stb.-Fertigteil Treppenlauf Tr 00..., 6x18/28 Stb-Fertigteil als gerader einläufiger Treppenlauf Material: Stahlbeton C30/37 Expositionsklasse: überall, allseitig XC1, WO,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Mehrzweckhalle Hauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.08	Bereich	Treppenläufe/Podeste/Fertigteile		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	einschl. Schalung und Bewehrung			
	Breite Treppenlauf: 1,35 m, Länge Treppenlauf horizontal 2,195 m Plattenstärke 22 cm Laufhöhe: 1,655 m, 6 Stg. 18,1/ 26cm			
	Fertigteil mit Konsolaufbildung oben und Fußpunktausbildung mit Querkraftdorn unten, Auflager jeweils auf Trennlage sowie schalltechnische Entkopplung der Treppenläufe von der Wand, siehe Positionen Untertitel "Bewehrung, Einbauteile".			
	Lage: Treppenhaus 3, 2. Lauf			
		1 St	EP.....	GP
03.08.4	Ortbeton Treppenpodest OG, Tr 003 TH3 3,3x1,6m			
	Ortbeton für Treppenpodest, OG			
	obere Betonfläche waagerecht Material: Normalbeton C25/30 Expositionsklasse: XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass) Feuchtekategorie: WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung) Bewehrung: gem. Statik einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A			
	Betonstahl sowie Einbauteile für Fremdleistungen werden gesondert vergütet Herstellung, Lieferung und Montage			
	Breite: ca. 3,3m Tiefe: ca. 2,185 m Plattenstärke: 32 cm			
	Lage: Treppenhaus 3			
		5,4 m²	EP.....	GP
03.08.5	Ortbeton Zwischenpodest Tr 003 TH3 3,3x1,6m			
	Ortbeton für Zwischenpodest			
	obere Betonfläche waagerecht Material: Normalbeton C25/30 Expositionsklasse: XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass) Feuchtekategorie: WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung)			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Mehrzweckhalle Hauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.08	Bereich	Treppenläufe/Podeste/Fertigteile		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Bewehrung: gem. Statik einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A			
	Betonstahl sowie Einbauteile für Fremdleistungen werden gesondert vergütet Herstellung, Lieferung und Montage			
	Breite: ca. 3,3m Tiefe: ca. 1,635 m Plattenstärke: 26 cm			
	Lage: Treppenhaus 3			
		5,4 m²	EP.....	GP
03.08.6	Zulage Treppenaufleger 16x14x135 Zulage für Treppenaufleger am Podostrand Für TR 003 TH3 Maße l/b/h: 16/135/14 Positionen TR 003-1			
		3 St	EP.....	GP
03.08.7	Zulage Elastomerlager Treppenläufe Zulage für Einbau von Elastomerlagern als Verformungslager gem. Statik Für TR 003 TH3 Maße l/b: ca. 1350 x80mm			
		4 St	EP.....	GP
Summe Bereich 03.08		Treppenläufe/Podeste/Fertigteile , Netto:		

Leistungsverzeichnis

Neubau Mehrzweckhalle Hauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.09	Bereich	Schalungen Bauteile		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03.09	Bereich Schalungen Bauteile			
	Gründung Sohlplatte Streifenfundament			
	Gründung Sohlplatte Streifenfundament			
03.09.1	Randschalung Sohlplatte 20 cm			
	Schalung der Stb-Sohlplatte aus glatter Systemschalung, h=20 cm			
	Einbauort: SFV, Achse A-C/ 9A-12			
		52,5 m	EP.....	GP
03.09.2	Höhenversatz der Sohlplatte nach unten, h 9cm			
	Schalung des Höhenversatzes für Entwässerungsrinne aus glatter Systemschalung, h= -9 cm			
	Einbauort: Entwässerungsrinnen in Werkstatt und Fahrzeughallen			
		112 m	EP.....	GP
03.09.3	Randschalung Sohlplatte 20 cm			
	Schalung der Stb-Sohlplatte aus glatter Systemschalung, h=20 cm			
	Einbauort: Fahrzeughalle Achse G-H/ 5-12			
		69,5 m	EP.....	GP
03.09.4	Schalung Streifenfundament, Fu 010 b/h = 100/60 cm			
	Schalung Streifenfundamente beidseitig Abmessung: b/H = 100/60 cm			
	Einbautiefe: ca. -0,80m ab OKRB			
	Abwicklungslänge: Gesamtlänge, ein Abschnitt ca. 15,5 m. Position: Fu 010			
	Einbauort: Achsen 9A/ G-H			
		18,6 m²	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.09	Bereich	Schalungen Bauteile		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.09.5	Schalung Streifenfundament, Fu 014 b/h = 60/60 cm			
	Schalung Streifenfundamente beidseitig Abmessung: b/H = 60/60 cm			
	Einbautiefe: ca. -0,80m ab OKRB			
	Abwicklungslänge: in zwei Einzellängen, Gesamtlänge ca. 40m. Position: Fu 014			
	Einbauort: Achsen neben Achse A und C/ 9a-12			
		48 m²	EP.....	GP
03.09.6	Schalung Streifenfundament, Fu 015 b/h = 60/60 cm			
	Schalung Streifenfundamente beidseitig Abmessung: b/H = 60/60 cm			
	Einbautiefe: ca. -0,80m ab OKRB			
	Abwicklungslänge: Gesamtlänge ca. 13 m. Position: Fu 015			
	Einbauort: neben Achse 9/ A-C			
		16 m²	EP.....	GP
03.09.7	Schalung Streifenfundament, Fu 016 b/h = 160/60 cm			
	Schalung Streifenfundamente beidseitig Abmessung: b/H = 160/60 cm			
	Einbautiefe: ca. -0,80m ab OKRB			
	Abwicklungslänge: ca. 21 m. Position: Fu 016			
	Einbauort: Achsen G/8-12			
		25,2 m²	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Mehrzweckhalle Hauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.09	Bereich	Schalungen Bauteile		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.09.8	Schalung Streifenfundament, Fu 017 b/h = 80/60 cm			
	Schalung Streifenfundamente beidseitig Abmessung: b/H = 80/60 cm			
	Einbautiefe: ca. -0,80m ab OKRB			
	Abwicklungslänge: Gesamtlänge ca. 16,5 m Position: Fu 017			
	Einbauort: Achsen 12/G-H			
		19,8 m²	EP.....	GP
03.09.9	Schalung Streifenfundament, Fu 020 b/h = 30/60 cm			
	Schalung Streifenfundamente beidseitig Abmessung: b/H = 30/60 cm			
	Einbautiefe: ca. -0,80m ab OKRB			
	Abwicklungslänge: Gesamtlänge in sieben Einzellängen ca. 20,5 m. Position: Fu 020			
	Einbauort: Achsen 5a-12/H			
		25,2 m²	EP.....	GP
03.09.10	Schalung Streifenfundament, Fu 022 b/h = 120/60 cm			
	Schalung Streifenfundamente beidseitig Abmessung: b/H = 120/60 cm			
	Einbautiefe: ca. -0,80m ab OKRB			
	Abwicklungslänge: Gesamtlänge ca. 13 m.			
	Position: Fu 022			
	Einbauort: Achsen 10/A-C			
		15,6 m²	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.09	Bereich	Schalungen Bauteile		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.09.11	Schalung Streifenfundament, Fu 023 b/h = 100/60 cm			
	Schalung Streifenfundamente beidseitig Abmessung: b/H = 100/60 cm Einbautiefe: ca. -0,80m ab OKRB Abwicklungslänge: Gesamtlänge ca. 14,2 m. Position: Fu 023 Einbauort: Achsen 12/A-C			
		17,04 m²	EP.....	GP
	Außenwände Außenwände			
03.09.12	Besondere Leistung erhöhte Rohbautoleranzen DIN 18202 T.3 Zeile 4			
	Vereinbarung als besondere Leistung für erhöhte Baumaßtoleranzen für die FT-Außenwände gem. DIN 18202 Tabelle 3 Zeile 7 für die Aussparungen für die Fenster und Türen im EG, 1.OG Diese muss < 5 mm bei einem Stichmaß von 2 m betragen			
		1 Stk	EP.....	GP
03.09.13	Wandschalung Außenwände, d =25 cm			
	Schalung der Stb-Aussenwände aus glatter Systemschalung, 2-seitig, Stirnabschalung wird gesondert vergütet, geeignet für das spätere Aufbringen einer Innen-Putzschicht bzw. eines Anstriches auf erhärtete Betonflächen. Außen Anbringung von Dämmung und Mauerwerk. Mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Bauteilhöhe über 3,5 bis 10,5 m OKRB bis OK Attika, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse B			
		1.518 m²	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Mehrzweckhalle Hauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.09	Bereich	Schalungen Bauteile		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.09.14	Zulage Schalung Außenwände für SB 2			
	Zulage zu der Schalung der Außenwände für Oberfläche Sichtbetonklasse SB 2 innen			
		700 m2	EP.....	GP
	Innenwände			
	Innenwände			
03.09.15	Wandschalung Stb- Innenwände d = 20 cm			
	Schalung der Stb.-Innenwände aus glatter Systemschalung, 2-seitig, Stirnabschalung wird gesondert vergütet, geeignet für das spätere Aufbringen einer Innen-Putzschicht bzw. eines Anstriches auf erhärtete Betonflächen.			
	Mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Bauteilhöhe 5,71 m OKRB bis UKRD, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse B,			
	Wandstärke: 20 cm			
		338 m2	EP.....	GP
03.09.16	Wandschalung Stb- Innenwände d = 25 cm			
	Schalung der Stb.-Innenwände aus glatter Systemschalung, 2-seitig, Stirnabschalung wird gesondert vergütet, geeignet für das spätere Aufbringen einer Innen-Putzschicht bzw. eines Anstriches auf erhärtete Betonflächen.			
	Mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Bauteilhöhe über 3,5 bis 5,8 m OKRB bis UKRD, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse B,			
	Wandstärke: 25 cm			
		571,74 m2	EP.....	GP
03.09.17	Schalung freies Wandende d 20 - 30 cm			
	Schalung freies Wandende, im EG bis 1. OG			
	Wandstärke 25 cm, Höhe ca. 3,02 m - 5,71 m			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.09	Bereich	Schalungen Bauteile		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
		6 Stk	EP.....	GP
03.09.18	Schalung Konsole 25 x 25 cm Schalung für Bandkonsole 03.03.20 als Auflager für Hohldielendecke Maße l/h: 25/25 Länge: in zwei Abschnitten, ca. 12,5m+8,5m Betongüte C 25/30 Expositionsklasse XC3, WF Positionen Wa 013-1 Lage: Über EG, und 1.OG Achse 9A/A-C	21 m	EP.....	GP
03.09.19	Zulage Schalung Innenwände für SB 2 Zulage zu der Schalung der Innenwände für Oberfläche Sichtbetonklasse SB 2	452 m2	EP.....	GP
	Decken Decken			
03.09.20	Deckenschalung EG, 1.OG, d=22, UK 5,93 - 9,77 m Schalung der Stb-Decken über EG und 1. OG aus glatter Systemschalung, Deckenstärke: 22cm Betonunterseite ab OKRS: 5,93 bis 9,77 m Aufstellebene Abstützung waagerecht Traggerüste und Höhen der Decken werden in den Positionen 03.06.2 ff Ortsbeton angegeben.	761,266 m2	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Mehrzweckhalle Hauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.09	Bereich	Schalungen Bauteile		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.09.21	Randschalung Decken, d=22 cm Deckenrandschalung der Geschossdecken für wandbündigen Deckenrand. Schalung Deckenplatte, als Randschalung, Schalungshöhe Deckendicke 22 cm, einschl. Ausführung im EG und OG	119 m	EP.....	GP
03.09.22	Randschalung Geschosspodestplatten, d= 32 cm Randschalung der Stb-Geschoss-Podestplatten im Treppenraum aus glatter Systemschalung, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A. Deckenstärke: 32cm Einzellängen: 1,70m Einbauort 1.OG	3,5 m	EP.....	GP
03.09.23	Schalung Konsole Treppe 16 x 14 cm Schalung für die Herstellung von zwei Konsolen für die Auflagerung von Stb.FT Treppen Abmessung Auflager (txh): 16x14cm Länge: 3 x 1,35m Einbauort. Zwischenpodest EG + Auflager 1.OG	0,53 m	EP.....	GP
03.09.24	Randschalung Zwischenpodestplatten, d= 26 cm Randschalung der Stb-Zwischenpodestplatte im Treppenraum aus glatter Systemschalung, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A. Deckenstärke: 26cm Einzellängen: 0,30m Einbauort: Treppenauge Zwischenpodest	3,5 m	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.09	Bereich	Schalungen Bauteile		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.09.25	Zulage Schalung Decken für SB 2 Zulage zu der Schalung der Decken für Oberfläche Sichtbetonklasse SB 2 Lage: Decke EG Stellplätze			
		410 m2	EP.....	GP
03.09.26	Schalung Attika Schalung der Attiken, mit rechteckigem Querschnitt, oberhalb waagerechter Spannbetonhohldielen sowie oberhalb von Ortbetondecken. Breiten von 20 bis 40 cm Höhen von 62 bis 100 cm Ausführung ü. EG, 1.OG			
		240 m2	EP.....	GP
Summe Bereich 03.09		Schalungen Bauteile , Netto:		

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.10	Bereich	Schalungen Öffnungen / Aussparungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03.10	Bereich Schalungen Öffnungen / Aussparungen			
	Gründung			
	Gründung			
03.10.1	Sohlendurchführung, Durchmesser bis 20 cm			
	in Sohle einbetonieren, einschl. Aussparung in Sohlenbewehrung			
	Sohlenstärke: d = 20 cm, Sohldämmung: d = 10 cm,			
	Abrechnung pro Stück.			
		9 Stk	EP.....	GP
03.10.2	Schalung Sohlendurchbrüche, L/B = 50/50 cm			
	Sohlenrandschalung der Betonsohle zur Herstellung eines Sohlendurchbruchs, l/b = 50/50 cm,			
	Sohlenstärke: d = 20 cm, Sohldämmung: d = 10 cm,			
	Gesamthöhe der Schalung: 30 cm.			
	für den nachträglichen Einbau von Bodeneinläufen. Einschl. Entfernen und Entsorgen des Schalungsmaterials.			
	Abrechnung pro Stück.			
		10 Stk	EP.....	GP
03.10.3	Einbetonieren von Anschlussstrichern, Dm bis 385 mm, Sohle d=20 cm			
	Einbetonieren von Anschlussstrichern in der Sohle. Für das Ausrichten der Leitung und das Einbetonieren wird die Gründungsplattenbewehrung ausgespart.			
	Sohlenstärke: d = 20 cm,			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Mehrzweckhalle Hauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.10	Bereich	Schalungen Öffnungen / Aussparungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Sohldämmung: d = 10 cm,			
	Liefern und Einbau der Leitungen bauseits (durch Tiefbau und TGA-Gewerke), Durchmesser der Rohre bis 385 mm			
	Abrechnung pro Stück.			
		7 Stk	EP.....	GP
03.10.4	Einbetonieren von Faserzementrohren, Dm 200 mm x 245 mm, Sohle d=20 cm			
	Einbetonieren von Faserzementrohren in der Sohle. Für das Ausrichten der Leitung und das Einbetonieren wird die Gründungsplattenbewehrung ausgespart.			
	Sohlenstärke: d = 20 cm, Sohldämmung: d = 10 cm,			
	Liefern und Einbau der Leitungen bauseits (durch Tiefbau und TGA-Gewerke), Durchmesser der Rohre 200 x 245 mm			
	Abrechnung pro Stück.			
		2 Stk	EP.....	GP
03.10.5	Schalung Fundamentaussparungen, 500-1800 cm2			
	Schalung zur Herstellung von Fundamentaussparungen, Einzelgröße der Aussparung 500-1800 cm2 Fundamentstärke: d = 20 cm, Einschl. Entfernen und Entsorgen des Schalungsmaterials. Abrechnung pro Stück.			
		2 Stk	EP.....	GP
	Außenwände Außenwände			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Neubau Mehrzweckhalle Hauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.10	Bereich	Schalungen Öffnungen / Aussparungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.10.6	Schalung Öffnung 1,07 x 2,53m in Stb-Außenwand d 25 cm			
	Schalung Öffnung in Stb-Außenwand für Fenster- oder Türöffnungen, Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten.			
	Stärke der Wand: 25 cm Einzelgröße der Aussparung: 1,07 x 2,53 m			
	Flügel NW Nordfassade, EG			
		4 Stk	EP.....	GP
03.10.7	Schalung Öffnung 1,31 x 2,53m in Stb-Außenwand d 25 cm			
	Schalung Öffnung in Stb-Außenwand für Fenster- oder Türöffnungen, Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten.			
	Stärke der Wand: 25 cm Einzelgröße der Aussparung: 1,31 x 2,53 m			
	Flügel NW Nordfassade, Tür EG			
		1 Stk	EP.....	GP
03.10.8	Schalung Öffnung 1,07 x 2,415m in Stb-Außenwand d 25 cm			
	Schalung Öffnung in Stb-Außenwand für Fenster- oder Türöffnungen, Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten.			
	Stärke der Wand: 25 cm Einzelgröße der Aussparung: 1,07 x 2,415m			
	Flügel NW Nordfassade, 1.OG			
		6 Stk	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Mehrzweckhalle Hauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.10	Bereich	Schalungen Öffnungen / Aussparungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.10.9	Schalung Öffnung 1,07 x 2,53m in Stb-Außenwand d 25 cm			
	Schalung Öffnung in Stb-Außenwand für Fenster- oder Türöffnungen, Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten.			
	Stärke der Wand: 25 cm Einzelgröße der Aussparung: 1,07 x 2,53 m			
	Flügel NW Westfassade, EG			
		6 Stk	EP.....	GP
03.10.10	Schalung Öffnung 1,07 x 2,415m in Stb-Außenwand d 25 cm			
	Schalung Öffnung in Stb-Außenwand für Fenster- oder Türöffnungen, Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten.			
	Stärke der Wand: 25 cm Einzelgröße der Aussparung: 1,07 x 2,415 m			
	Flügel NW Westfassade, 1.OG			
		2 Stk	EP.....	GP
03.10.11	Schalung Öffnung 1,07 x 2,53 m in Stb-Außenwand d 25 cm			
	Schalung Öffnung in Stb-Außenwand für Fenster- oder Türöffnungen, Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten.			
	Stärke der Wand: 25 cm Einzelgröße der Aussparung: 1,07 x 2,53 m			
	Flügel NW Südfassade, EG			
		4 Stk	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.10	Bereich	Schalungen Öffnungen / Aussparungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.10.12	Schalung Öffnung 1,31 x 2,53 m in Stb-Außenwand d 25 cm			
	Schalung Öffnung in Stb-Außenwand für Fenster- oder Türöffnungen, Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten.			
	Stärke der Wand: 25 cm Einzelgröße der Aussparung: 1,31 x 2,53 m			
	Flügel NW Südfassade, EG			
		2 Stk	EP.....	GP
03.10.13	Schalung Öffnung 2,955 x 7,785m in Stb-Außenwand d 25 cm			
	Schalung Öffnung in Stb-Außenwand für Fenster- oder Türöffnungen, Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten.			
	Stärke der Wand: 25 cm Einzelgröße der Aussparung: 2,955 x 7,785 m			
	Flügel NW Südfassade, EG bis OK 1.OG Fassadenausschnitt			
		1 Stk	EP.....	GP
03.10.14	Schalung Öffnung 1,01 x 2,135m in Stb-Außenwand d 25 cm			
	Schalung Öffnung in Stb-Außenwand für Fenster- oder Türöffnungen, Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten.			
	Stärke der Wand: 25 cm Einzelgröße der Aussparung: 1,07 x 2,165 m			
	Fassade West 1.OG Übergang Gründach			
		1 Stk	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.10	Bereich	Schalungen Öffnungen / Aussparungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.10.15	Schalung Öffnung 1,05 x 0,395m in Stb-Außenwand d 25 cm			
	Schalung Öffnung in Stb-Außenwand für Lüftungsöffnung, Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten.			
	Stärke der Wand: 25 cm Einzelgröße der Aussparung: 1,05 x 0,395 m			
	Flügel SW Westfassade, EG			
		1 Stk	EP.....	GP
03.10.16	Schalung Öffnung 0,45 x 1,22m in Stb-Außenwand d 25 cm			
	Schalung Öffnung in Stb-Außenwand für Lüftungsöffnung, Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten.			
	Stärke der Wand: 25 cm Einzelgröße der Aussparung: 0,45 x 1,22 m			
	Flügel SW Westfassade, EG			
		1 Stk	EP.....	GP
03.10.17	Schalung Öffnung 2,45 x 2,80m in Stb-Außenwand d 25 cm			
	Schalung Öffnung in Stb-Außenwand für Lüftungsöffnung, Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten.			
	Stärke der Wand: 25 cm Einzelgröße der Aussparung: 2,45 x 2,80 m			
	Flügel SW Westfassade, EG			
		1 Stk	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Mehrzweckhalle Hauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.10	Bereich	Schalungen Öffnungen / Aussparungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.10.18	Schalung Öffnung 1,195 x 2,83m in Stb-Außenwand d 25 cm			
	Schalung Öffnung in Stb-Außenwand für Fenster- oder Türöffnungen, Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten.			
	Stärke der Wand: 25 cm Einzelgröße der Aussparung: 1,195 x 2,83 m			
	Flügel SW Westfassade, EG			
		1 Stk	EP.....	GP
03.10.19	Schalung Öffnung 2,76 x 2,05m in Stb-Außenwand d 25 cm			
	Schalung Öffnung in Stb-Außenwand für Fenster- oder Türöffnungen, Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten.			
	Stärke der Wand: 25 cm Einzelgröße der Aussparung: 2,76 x 2,05 m			
	Fassade Süd 1.OG Nebenräume Feuerwehr			
		3 Stk	EP.....	GP
03.10.20	Schalung Öffnung 0,35 x 0,89m in Stb-Außenwand d 25 cm			
	Schalung Öffnung in Stb-Außenwand für Lüftungsöffnung, Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten.			
	Stärke der Wand: 25 cm Einzelgröße der Aussparung: 0,35 x 0,89 m			
	Fassade Süd, EG			
		2 Stk	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Mehrzweckhalle Hauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.10	Bereich	Schalungen Öffnungen / Aussparungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.10.21	Schalung Öffnung 1,62 x 2,80m in Stb-Außenwand d 25 cm			
	Schalung Öffnung in Stb-Außenwand für Fenster- oder Türöffnungen, Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten.			
	Stärke der Wand: 25 cm Einzelgröße der Aussparung: 1,62 x 2,80 m			
	Flügel SW, Fassade Nord EG			
		2 Stk	EP.....	GP
03.10.22	Schalung Öffnung 2,45 x 2,80m in Stb-Außenwand d 25 cm			
	Schalung Öffnung in Stb-Außenwand für Lüftungsöffnung, Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten.			
	Stärke der Wand: 25 cm Einzelgröße der Aussparung: 2,45 x 2,80 m			
	Flügel SW, Fassade Nord EG			
		1 Stk	EP.....	GP
03.10.23	Schalung Öffnung 0,75 x 0,64m in Stb-Außenwand d 25 cm			
	Schalung Öffnung in Stb-Außenwand für Lüftungsöffnung, Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten.			
	Stärke der Wand: 25 cm Einzelgröße der Aussparung: 0,75 x 0,64 m			
	Flügel SW, Fassade Nord EG			
		1 Stk	EP.....	GP
	Innenwände			
	Innenwände			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.10	Bereich	Schalungen Öffnungen / Aussparungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.10.24	Schalung Öffnung 1,01 x 2,135m in Stb-Innenwand d 25 cm			
	Aussparung herstellen in Stb-Innenwand EG bis 1. OG für Türöffnungen und Innenfenster, Stärke der Wand: 25 cm Schalung Öffnung in Stb-Innenwand für Fenster- oder Türöffnungen, Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten. Stärke der Wand: 20 bis 25 cm Einzelgröße der Aussparung: 1,01 x 2,135 m Stahbeton-Innenwände, EG-1.OG			
		4 St	EP.....	GP
03.10.25	Schalung Öffnung 1,50 x 2,135m in Stb-Innenwand d 25 cm			
	Aussparung herstellen in Stb-Innenwand EG bis 1. OG für Türöffnungen und Innenfenster, Stärke der Wand: 25 cm Schalung Öffnung in Stb-Innenwand für Fenster- oder Türöffnungen, Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten. Stärke der Wand: 25 cm Einzelgröße der Aussparung: 1,50 x 2,135 m Stahbeton-Innenwände, EG			
		2 St	EP.....	GP
03.10.26	Schalung Öffnung 2,50 x 2,50m in Stb-Innenwand d 25 cm			
	Aussparung herstellen in Stb-Innenwand EG bis 1. OG für Türöffnungen und Innenfenster, Stärke der Wand: 25 cm Schalung Öffnung in Stb-Innenwand für Fenster- oder Türöffnungen, Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.10	Bereich	Schalungen Öffnungen / Aussparungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	für gefaste Betonkanten.			
	Stärke der Wand: 25 cm Einzelgröße der Aussparung: 2,50 x 2,50 m			
	Stahbeton-Innenwände, EG-1.OG			
		1 St	EP.....	GP
03.10.27	Schalung Öffnung 4,01 x 3,0m in Stb-Innenwand d 25 cm			
	Aussparung herstellen in Stb-Innenwand EG bis 1. OG für Türöffnungen und Innenfenster, Stärke der Wand: 25 cm			
	Schalung Öffnung in Stb-Innenwand für Fenster- oder Türöffnungen, Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten.			
	Stärke der Wand: 25 cm Einzelgröße der Aussparung: 4,01 x 3,0 m			
	Stahbeton-Innenwände, EG			
		1 St	EP.....	GP
	Decken - Schalung Öffnungen eckig			
	Decken - Schalung Öffnungen eckig			
03.10.28	Schalung Öffnung 20x20- 40x40cm rechteckig Dachplatte T 22cm			
	Schalung Öffnung, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderungen, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Deckenplatte aus Ortbeton Aussparungstiefe über 22 cm, Einzelgröße der Aussparungen 20x20- 40x40cm			
	Einbauort: Fahrzeughalle			
		3 Stk	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.10	Bereich	Schalungen Öffnungen / Aussparungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.10.29	Schalung Öffnung 1,20x1,20m rechteckig Dachplatte T 26cm			
	Schalung Öffnung, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderungen, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Deckenplatte aus Ortbeton Aussparungstiefe 26 cm, Einzelgröße der Aussparungen 1,20x1,20m			
		1 Stk	EP.....	GP
	Unterzüge, Überzüge - Schalung Öffnungen eckig			
	Unterzüge, Überzüge - Schalung Öffnungen eckig			
03.10.30	Aussparung 20 x 20 cm in Unterzug b 30 - 40 cm,			
	Aussparung herstellen in Stb-Unterzug als Durchbruch für haustechnische Installationen, mittels Leibungsschalung oder Einlage eines Schalkörpers,			
	Stärke des Unterzugs: 30 - 40 cm Querschnitt des Durchbruchs: 20 x 20 cm			
		St	EP.....	GP
03.10.31	Aussparung 10 x 100 cm in Unterzug b= 40 cm,			
	Aussparung herstellen in Stb-Unterzug als Durchbruch für haustechnische Installationen, mittels Leibungsschalung oder Einlage eines Schalkörpers,			
	Stärke des Unterzugs: 40 cm Querschnitt des Durchbruchs: 10 x 100 cm			
		5 St	EP.....	GP
03.10.32	Aussparung 55 x 35 cm in Unterzug b= 40 cm,			
	Aussparung herstellen in Stb-Unterzug als Durchbruch für haustechnische Installationen, mittels Leibungsschalung oder Einlage eines Schalkörpers,			
	Stärke des Unterzugs: 40 cm Querschnitt des Durchbruchs: 55 x 35 cm			
		4 St	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Mehrzweckhalle Hauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.10	Bereich	Schalungen Öffnungen / Aussparungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Unterzüge - Öffnungen rund			
	Unterzüge - Öffnungen rund			
03.10.33	Kreisrunde Aussparung d 5 cm in Unterzug 30 - 40 cm			
	Kreisrunde Aussparung im Stb-UZ durch Einbau einer verlorenen Schalung aus PE-Rohr, Dm 5 cm, Breite Unterzug 30 - 40 cm			
		8 Stk	EP.....	GP
03.10.34	Kreisrunde Aussparung d 25 cm in Unterzug 40 cm			
	Kreisrunde Aussparung im Stb-UZ durch Einbau einer verlorenen Schalung aus PE-Rohr, Dm 25 cm, Breite Unterzug 40 cm			
		27 Stk	EP.....	GP
03.10.35	Kreisrunde Aussparung d 30 cm in Unterzug 40 cm			
	Kreisrunde Aussparung im Stb-UZ durch Einbau einer verlorenen Schalung aus PE-Rohr, Dm 30 cm, Breite Unterzug 40 cm			
		3 Stk	EP.....	GP
	Attika - Schalung Öffnungen eckig			
	Attika - Schalung Öffnungen eckig			
03.10.36	Aussparung 25 x 30 cm in Attika b 20 - 25 cm,			
	Aussparung herstellen in Stb-Attika als Durchbruch für Attikaablauf, mittels Leibungsschalung oder Einlage eines Schalkörpers,			
	Stärke der Attika: 20 - 25 cm Querschnitt des Durchbruchs: 20 x 30 cm			
	Lage: direkt oberhalb OKR Dach oder 20 cm ü. OKR			
		6 St	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Mehrzweckhalle Hauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.10	Bereich	Schalungen Öffnungen / Aussparungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Kernbohrungen			
	Kernbohrungen			
03.10.37	Kernbohrung in Stb.Wand Dm 150 - 200 mm, in d 25 cm			
	Kernbohrung herstellen, einschl. Entsorgung Materialreste			
	Dm = 150 - 200 mm, in Stahlbetonwand, d = 25 cm,			
	Kernbohrung, senkrecht zur Untergrundfläche, Bohrkern ist gegen Absturz zu sichern, aus bewehrtem Beton, Normalbeton, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, Arbeitshöhe bis 4,00 m, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t, Ausführung innerhalb des Bauwerks, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN.			
		2 Stk	EP.....	GP
03.10.38	Kernbohrung in Stb.Wand Dm 200 - 250 mm, in d 25 cm			
	Kernbohrung herstellen, einschl. Entsorgung Materialreste wie in der Position 03.10.37 beschrieben, jedoch:			
	Dm = 200 - 250 mm, in Stahlbetonwand, d = 25 cm			
		2 Stk	EP.....	GP
03.10.39	Kernbohrung in Stb.Wand Dm 250 - 300 mm, in d 25 cm			
	Kernbohrung herstellen, einschl. Entsorgung Materialreste wie in der Position 03.10.37 beschrieben, jedoch:			
	Dm = 250 - 300 mm, in Stahlbetonwand, d = 25 cm			
		2 Stk	EP.....	GP
	Deckendurchbrüche TGA			
	Deckendurchbrüche TGA			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.10	Bereich	Schalungen Öffnungen / Aussparungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.10.40	Schalung Öffnung bis 1.000cm², rechteckig Dachplatte T 22cm			
	Schalung Öffnung, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderungen, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Deckenplatte aus Ortbeton Aussparungstiefe über 22 cm, Einzelgröße der Aussparungen 15x15cm, 20x 20cm, 25x25 cm, 20x25cm			
		18 Stk	EP.....	GP
03.10.41	Schalung Öffnung 1.000- 2.000cm² rechteckig Dachplatte T 22cm			
	Schalung Öffnung, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderungen, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Deckenplatte aus Ortbeton Aussparungstiefe über 22 cm, Einzelgröße der Aussparungen 20x45 cm			
		1 Stk	EP.....	GP
03.10.42	Schalung Öffnung 2.000- 3.000cm² rechteckig Dachplatte T 22cm			
	Schalung Öffnung, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderungen, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Deckenplatte aus Ortbeton Aussparungstiefe über 22 cm, Einzelgröße der Aussparungen 45x45cm, 45x55cm			
		3 Stk	EP.....	GP
03.10.43	Schalung Öffnung 60x60cm / 62x62cm rechteckig Dachplatte T 22cm			
	Schalung Öffnung, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderungen, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Deckenplatte aus Ortbeton Aussparungstiefe über 22 cm, Einzelgröße der Aussparungen 60x60cm, 62x62cm			
		3 Stk	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.10	Bereich	Schalungen Öffnungen / Aussparungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.10.44	Schalung Öffnung 120x120cm, rechteckig Dachplatte T 22cm			
	Schalung Öffnung, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderungen, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Deckenplatte aus Ortbeton Aussparungstiefe über 22 cm, Einzelgröße der Aussparungen 120x120cm			
		3 Stk	EP.....	GP
03.10.45	Kernbohrung 70-100mm in Stb.-Decke T 22cm			
	Kernbohrung herstellen, einschl. Entsorgung der Materialreste			
	Dm = 70 - 100 mm, in Stahlbetondecke, d = 22 cm,			
	Kernbohrung, senkrecht zur Untergrundfläche, Bohrkern ist gegen Absturz zu sichern, aus bewehrtem Beton, Normalbeton, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, Arbeitshöhe bis 4,00 m, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t, Ausführung innerhalb des Bauwerks, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN.			
		10 Stk	EP.....	GP
03.10.46	Kernbohrung 150-200mm in Stb.-Decke T 22cm			
	Kernbohrung herstellen, einschl. Entsorgung der Materialreste			
	Dm = 150 - 200 mm, in Stahlbetondecke, d = 22 cm,			
	Kernbohrung, senkrecht zur Untergrundfläche, Bohrkern ist gegen Absturz zu sichern, aus bewehrtem Beton, Normalbeton, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, Arbeitshöhe bis 4,00 m, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t, Ausführung innerhalb des Bauwerks, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN.			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.10	Bereich	Schalungen Öffnungen / Aussparungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
		7 Stk	EP.....	GP
	Aussparung+Wanddurchbrüche StB TGA			
	Aussparung+Wanddurchbrüche StB TGA			
03.10.47	Schalung Öffnung bis 500cm2 in Stb-Innenwand d 25 cm			
	Aussparung herstellen in Stb-Wand EG bis 1. OG für TGA, Stärke der Wand: 25 cm Aussparungsform rechteckig, Einzelgröße der Aussparung bis 500 cm2 10x20 cm, 15x15cm, 20x20 cm, 20x25cm			
	Stahlbeton-Wände, EG-1.OG			
		12 St	EP.....	GP
03.10.48	Schalung Öffnung 625 cm2 in Stb-Wand d 25 cm			
	Aussparung herstellen in Stb-Wand EG bis 1. OG für TGA, Stärke der Wand: 25 cm Aussparungsform rechteckig, Einzelgröße der Aussparung 625 cm2 25x25 cm			
	Stahlbeton-Wände, EG-1.OG			
		2 St	EP.....	GP
03.10.49	Schalung Öffnung bis 2000cm2 in Stb-Wand d 25 cm			
	Aussparung herstellen in Stb-Wand EG bis 1. OG für TGA, Stärke der Wand: 25 cm Aussparungsform rechteckig, Einzelgröße der Aussparung bis 2000 cm2 35x35 cm, 30x40cm, 35x45 cm, 60x20cm			
	Stahlbeton-Wände, EG-1.OG			
		6 St	EP.....	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.10	Bereich	Schalungen Öffnungen / Aussparungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.10.50	Schalung Öffnung bis 5000 cm2 in Stb-Innenwand d 25 cm			
	Aussparung herstellen in Stb-Wand EG bis 1. OG für TGA, Stärke der Wand: 25 cm Aussparungsform rechteckig, Einzelgröße der Aussparung bis 5000 cm2 Abmessungen: 45x 122cm, 125x 56cm, 45x 122cm, 75x 65cm, 105x 40cm Stahlbeton-Wände, EG-1.OG			
		5 St	EP.....	GP
03.10.51	Schalung Öffnung 107x 238cm cm in Stb-Wand d 25 cm			
	Aussparung herstellen in Stb-Wand EG bis 1. OG für TGA, Stärke der Wand: 25 cm Aussparungsform rechteckig, Einzelgröße der Aussparung 107x 238 cm Stahlbeton-Wände, EG-1.OG			
		5 St	EP.....	GP
Summe Bereich 03.10		Schalungen Öffnungen / Aussparungen , Netto:		

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.11	Bereich	Bauteile unterstopfen, Aussparungen schliessen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03.11	Bereich Bauteile unterstopfen, Aussparungen schliessen			
	Wände			
	Wände			
03.11.1	Ringspalt verschließen bis 500 cm2, Wand 200 - 300 mm			
	Ringspalt einer rechteckigen Aussparung in den Stahlbetonwänden nach Montage von TGA-Leitungen wieder verschließen Abmessung bis 300 cm2, inkl. Beischalung und Material.			
	Wandstärke: 200 - 300 mm Arbeitshöhe: bis 4 m			
		10 Stk	EP.....	GP
03.11.2	Ringspalt verschließen 1000 bis 2500 cm2, Wand 200 - 300 mm			
	Ringspalt einer rechteckigen Aussparung in den Stahlbetonwänden nach Montage von TGA-Leitungen wieder verschließen Abmessung 1000 bis 2500 cm2, inkl. Beischalung und Material.			
	Wandstärke: 200 - 300 mm Arbeitshöhe: bis 4 m			
		14 Stk	EP.....	GP
03.11.3	Ringspalt verschließen 2500 bis 5000 cm2, Wand 200 - 300 mm			
	Ringspalt einer rechteckigen Aussparung in den Stahlbetonwänden nach Montage von TGA-Leitungen wieder verschließen Abmessung 2500 bis 5000 cm2, inkl. Beischalung und Material.			
	Wandstärke: 200 - 300 mm Arbeitshöhe: bis 4 m			
		3 Stk	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.11	Bereich	Bauteile unterstopfen, Aussparungen schliessen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.11.4	Ringspalt verschließen 5000 bis 7500 cm², Wand 200 - 300 mm			
	Ringspalt einer rechteckigen Aussparung in den Stahlbetonwänden nach Montage von TGA-Leitungen wieder verschließen Abmessung 5000 bis 7500 cm ² , inkl. Beischalung und Material. Wandstärke: 200 - 300 mm Arbeitshöhe: bis 4 m			
		2 Stk	EP.....	GP
	Decken Decken			
03.11.5	Ringspalt verschließen bis 1000 cm², Deckenplatte d 200- 260mm			
	Ringspalt einer rechteckigen Aussparung in den Deckenplatten nach Montage von TGA-Leitungen (Heizung, Sanitär) wieder verschließen Abmessung 300 bis 1000 cm ² , inkl. Beischalung und Material. Stahlbeton- oder Hohldeckendecke Stärke der Platten: 220- 260 mm Arbeitshöhe: bis 4 m			
		11 Stk	EP.....	GP
03.11.6	Ringspalt verschließen 1000- 2000 cm², Deckenplatte d 200- 260mm			
	Ringspalt einer rechteckigen Aussparung in den Deckenplatten nach Montage von TGA-Leitungen (Heizung, Sanitär) wieder verschließen Abmessung 1000 bis 2000 cm ² , inkl. Beischalung und Material. Stahlbeton- oder Hohldeckendecke Stärke der Platten: 220- 260 mm Arbeitshöhe: bis 4 m			
		3 Stk	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.11	Bereich	Bauteile unterstopfen, Aussparungen schliessen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.11.7	Ringspalt verschließen 2000- 3000 cm2, Deckenplatte d 220mm			
	Ringspalt einer rechteckigen Aussparung in den Deckenplatten nach Montage von TGA-Leitungen (Heizung, Sanitär) wieder verschließen Abmessung 1000 bis 2000 cm2, inkl. Beischalung und Material. Stahlbetondecke Stärke der Platte: 220mm Arbeitshöhe: bis 4 m			
		1 Stk	EP.....	GP
03.11.8	Ringspalt verschließen bis 1000 cm2, Deckenplatte d 320mm			
	Ringspalt einer rechteckigen Aussparung in den Deckenplatten nach Montage von TGA-Leitungen (Heizung, Sanitär) wieder verschließen Abmessung 300 bis 1000 cm2, inkl. Beischalung und Material. Hohldielendecke Stärke der Platte: 320 mm Arbeitshöhe: bis 4 m			
		10 Stk	EP.....	GP
03.11.9	Ringspalt verschließen 2000- 3000 cm2, Deckenplatte d 320mm			
	Ringspalt einer rechteckigen Aussparung in den Deckenplatten nach Montage von TGA-Leitungen (Heizung, Sanitär) wieder verschließen Abmessung 2000 bis 3000 cm2, inkl. Beischalung und Material. Stahlbetondecke Stärke der Platte: 320mm Arbeitshöhe: bis 4 m			
		1 Stk	EP.....	GP
03.11.10	Ringspalt verschließen 3000-6000 cm2, Deckenplatte d 260mm			
	Ringspalt einer rechteckigen Aussparung in den Deckenplatten nach Montage von TGA-Leitungen (Heizung, Sanitär) wieder verschließen Abmessung 3000 bis 6000 cm2, inkl. Beischalung und Material.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.11	Bereich	Bauteile unterstopfen, Aussparungen schliessen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Hohldielendecke Stärke der Platte: 260 mm Arbeitshöhe: bis 4 m			
		2 Stk	EP.....	GP
03.11.11	Ringspalt verschließen 14.400 cm2, Deckenplatte d 260mm			
	Ringspalt einer rechteckigen Aussparung in den Deckenplatten nach Montage von TGA-Leitungen (Heizung, Sanitär) wieder verschließen Abmessung 14.400 cm2, inkl. Beischalung und Material. Hohldielendecke Stärke der Platte: 260 mm Arbeitshöhe: bis 4 m			
		1 Stk	EP.....	GP
03.11.12	Ringspalt verschließen 300 bis 1000 cm2, Deckenplatte d 200 - 300 mm			
	Ringspalt einer rechteckigen Aussparung in den Deckenplatten nach Montage von TGA-Leitungen (Heizung, Sanitär) wieder verschließen, Abmessung 300 bis 1000 cm2, inkl. Beischalung und Material. Stärke der Platten: 200 - 300 mm Arbeitshöhe: bis 4 m			
		Stk	EP.....	GP
03.11.13	Ringspalt verschließen 1000 bis 2000 cm2, Deckenplatte d 200 - 300 mm			
	Ringspalt einer rechteckigen Aussparung in den Deckenplatten nach Montage von TGA-Leitungen (Heizung, Sanitär) wieder verschließen, Abmessung 1000 bis 2000 cm2, inkl. Beischalung und Material. Stärke der Platten: 200 - 300 mm Arbeitshöhe: bis 4 m			
		Stk	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.11	Bereich	Bauteile unterstopfen, Aussparungen schliessen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.11.14	Ringspalt verschließen 2000 bis 3000 cm2, Deckenplatte d 200 - 300 mm			
	Ringspalt einer rechteckigen Aussparung in den Deckenplatten nach Montage von TGA-Leitungen (Heizung, Sanitär) wieder verschließen, Abmessung 2000 bis 3000 cm2, inkl. Beischalung und Material. Stärke der Platten: 200 - 300 mm Arbeitshöhe: bis 4 m			
		Stk	EP.....	GP
03.11.15	Ringspalt verschließen 3000 bis 6000 cm2, Deckenplatte d 200 - 300 mm			
	Ringspalt einer rechteckigen Aussparung in den Deckenplatten nach Montage von TGA-Leitungen (Heizung, Sanitär) wieder verschließen, Abmessung 3000 bis 6000 cm2, inkl. Beischalung und Material. Stärke der Platten: 200 - 300 mm Arbeitshöhe: bis 4 m			
		Stk	EP.....	GP
	Unterzüge Unterzüge			
03.11.16	Ringspalt RH d 70 mm in Betondecke mit Mörtel schliessen			
	Ringspalt in Rohrhülsen nach Montage von TGA-Leitungen mit Mörtel fachgerecht schließen Durchmesser der Rohrhülse: d 70 mm Dicke Stahlbetondecke: 22 cm Arbeitshöhe: bis 4 m			
		2 Stk	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.11	Bereich	Bauteile unterstopfen, Aussparungen schliessen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.11.17	Ringspalt RH d 160 mm in Betondecke mit Mörtel schliessen			
	Ringspalt in Rohrhülsen nach Montage von TGA-Leitungen mit Mörtel fachgerecht schließen			
	Durchmesser der Rohrhülse: d 160 mm Dicke Stahlbetondecke: 22 und 32cm Arbeitshöhe: bis 4 m			
		3 Stk	EP.....	GP
Summe Bereich 03.11				
	Bauteile unterstopfen, Aussparungen schliessen , Netto:			.....

Leistungsverzeichnis

Neubau Mehrzweckhalle Hauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA			
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten			
03.12	Bereich	Bewehrung, Einbauteile			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
03.12	Bereich Bewehrung, Einbauteile				
	Betonstahl - Vorbemerkungen Vorbemerkungen Bewehrung 1. Umfang: Nachfolgende Positionen beinhalten das Liefern, Schneiden, Biegen und Verlegen nach Bewehrungsplänen und Stahllisten. Die Arbeiten erfolgen in einzelnen Abschnitten nach Baufortschritt. Unterbrechungen sind einzurechnen. Zur Vermeidung von Verfärbungen der ausgeschalteten Betonflächen ist das ungeschützte Ablegen des Bewehrungsstahls auf die Schalhaut und die ausgeschalteten Betonflächen nicht zulässig. 2. Stab- und Mattenstahl für Ortbetonbauteile BSt 500S mindestens normalduktil (A) nach DIN EN 1992-1-1, - Betonstahl B500 nach DIN EN 488 - Längen bis 15 m - d 8 bis 32 mm - In den Bewehrungsplänen wird die Grundbewehrung an Wand- und Deckendurchbrüchen bis ca. 30x30 cm bzw. d 40 cm, sowie an Fußbodenaufbrüchen in Bodenplatten bis ca. 60x60 cm nicht ausgespart. Die entsprechenden Eisen sind örtlich anzupassen (schneiden oder verschieben). Die erforderlichen Zulagen und Randeinfassungen sind in der Bewehrungsmenge enthalten. - Bewehrungspositionen bis d 12 mm für untergeordnete Bauteile oder als Zulage an Grundleitungen oder für Aussteifungs- und Montageeisen sind in den Bewehrungsplänen in laufenden Metern (lfm) ausgewiesen. Die Bewehrung ist vor Ort anzupassen. 3. Stabstahl für Halbfertigteile und Fertigteile (im Werk verlegt) als Stabstahl, Betonstahlmatten, Gitterträger, Schubträger mindestens normalduktil (A) nach DIN EN 1992-1-1, - Betonstahl B500 nach DIN EN 488 - d 8 bis 32 mm für Halbfertigteildecken - d 8 bis 32 mm für Fertigteilwände 4. Geschweisste Abstandhalter aus Betonstahl BSt 500S nach DBV-Merkblatt Betondeckung und Abstandhalter. Gebogene Abstandhalter (z.B. hutförmig für Bodenplatten, gleichzeitig als Schubzulagen) sind in der Betonstahlmasse enthalten. 5. Abstandhalter / -körbe: Eine Vergütung von Abstandskörben und Unterstützungsböcken zum Bewehrungspreis erfolgt nur, wenn sie auf der Stahlliste ausgewiesen sind. Abstandhalter sind einzurechnen. Wichtig: Es dürfen nur Abstandhalter aus Faserbeton verwendet				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.12	Bereich	Bewehrung, Einbauteile		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	werden. Abstandskörbe und -böcke dürfen keinen Schalungsaufstand haben. Sämtliche Konstruktionseisen in der Betondeckung sind unaufgefordert vor der Betonage zu entfernen.			Übertrag:
	6. Baustahlarbeiten Vor Beginn der Arbeiten ist der Bauleitung der kleine Schweißnachweis unaufgefordert vorzulegen. Alle gemäß Statik ausgeführten Baustahlverbindungen wie geschraubte oder geschweißte Stöße einschließlich erforderlicher Bohrungen sind in die Einheitspreise der Stahlpositionen einzurechnen. Kopfplatten, Stegbleche, Laschen u.ä. werden über die Leistungspositionen abgerechnet, sofern in der jeweiligen Position nichts Gegenteiliges beschrieben ist.			
	7. Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt nach den Stahllisten des Statikers.			
03.12.1	Betonstahl Mattenbewehrung Bewehrung als Mattenstahl B500M alle Längen, Formen und Durchmesser einschließlich der erforderlichen Abstandshalter, Abstandskörbe und Unterstüztungsböcke. Bauteil: Ortbeton/Teilfertigelemente	58 t	EP.....	GP
03.12.2	Betonstahl Stabstahl Bewehrung als Betonstabstahl BSt 500 S alle Längen, Formen und Durchmesser einschließlich der erforderlichen Abstandshalter, Abstandskörbe und Unterstüztungsböcke. Bauteil: Ortbeton, Teilfertigelemente	20 t	EP.....	GP
03.12.3	Betonstahl Fertigteile Bewehrung als Betonstabstahl BSt 500 S und Mattenstahl B500M alle Längen, Formen und Durchmesser einschließlich der erforderlichen Abstandshalter, Abstandskörbe und Unterstüztungsböcke. Bauteil: Fertigteile: Balken, Stützen, Treppe	21 t	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Mehrzweckhalle Hauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.12	Bereich	Bewehrung, Einbauteile		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.12.4	Rückbiegeanschlüsse Typ 2 zweilagige Bewehrung d 8 bis 15 mm			
	Rückbiegeanschlüsse mit Typenprüfung / bauaufsichtlicher Zulassung für Betonstahl BSt 500S mit 8/15 mm, Die Montageanweisungen des Herstellers sowie das DBV-Merkblatt "Rückbiegen von Betonstahl und Anforderungen an Verwahrkästen" sind zu beachten, zweilagige Bewehrung d 8 bis 15 mm, Abstand 10 bis 15cm, z.B. Halfen HBT Typ 2 o.glw. Einbauort: - Balken/Träger zu Decke/Dach Die Verwahrkästen sind während der Bauzeit ausreichend zu schützen.			
		57 m	EP.....	GP
03.12.5	Rückbiegeanschlüsse Typ 5 zweilagige Bewehrung d 8 bis 15 mm			
	Rückbiegeanschlüsse mit Typenprüfung / bauaufsichtlicher Zulassung für Betonstahl BSt 500S mit 8/15 mm, Die Montageanweisungen des Herstellers sowie das DBV-Merkblatt "Rückbiegen von Betonstahl und Anforderungen an Verwahrkästen" sind zu beachten, zweilagige Bewehrung d 8 bis 15 mm, Abstand 10 bis 15cm, z.B. Halfen HBT Typ 5 o.glw. Einbauort: - Balken/Träger zu Decke/Dach Die Verwahrkästen sind während der Bauzeit ausreichend zu schützen.			
		10 m	EP.....	GP
03.12.6	Rückbiegeanschlüsse Typ 5 zweilagige Bewehrung d 12 bis 15 mm			
	Rückbiegeanschlüsse mit Typenprüfung / bauaufsichtlicher Zulassung für Betonstahl BSt 500S mit 12/15 mm, Die Montageanweisungen des Herstellers sowie das DBV-Merkblatt "Rückbiegen von Betonstahl und Anforderungen an Verwahrkästen" sind zu beachten, zweilagige Bewehrung d 12 bis 15 mm, Abstand 10 bis 15cm,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Mehrzweckhalle Hauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.12	Bereich	Bewehrung, Einbauteile		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	z.B. Halfen HBT Typ5 o.glw.			Übertrag:
	Einbauort: - Balken/Träger zu Decke/Dach			
	Die Verwahrkästen sind während der Bauzeit ausreichend zu schützen.			
		3 m	EP.....	GP
03.12.7	Seilschlaufen-Schienensystem 5/118cm			
	Seilschlaufen-Schienensystem mit bauaufsichtlicher Zulassung 5/118cm langen Verwahrkästen aus profiliertem verzinkten Blech mit 5 flexiblen Seilschlaufen aus hochfestem Drahtseil Durchmesser 6 mm.			
	Die Montageanweisungen des Herstellers sowie das DBV-Merkblatt "Rückbiegen von Betonstahl und Anforderungen an Verwahrkästen" sind zu beachten,.			
	Vor Einbau des Seilschlaufen-Schienensystems ist der Nachweis zur bauaufsichtlichen Zulassung gem. o.a. Beschreibung der Bauleitung unaufgefordert zu übergeben.			
	Einbauort: Fertigteile/Stützen zu Wandanschlüssen			
		16 m	EP.....	GP
03.12.8	Seilschlaufen-Verwahrkasten 22/8cm			
	Seilschlaufen-Verwahrkasten mit bauaufsichtlicher Zulassung zur Herstellung einer kraftschlüssigen Verbindung von Betonfertigteilen mit Ortbetonerergänzungen oder mit Doppelwänden.			
	Abmessungen 22x8 cm Verwahrkasten aus profiliertem verzinkten Blech mit zwei flexible Seilschlaufen aus hochfestem Drahtseil			
	Die Montageanweisungen des Herstellers sowie das DBV-Merkblatt "Rückbiegen von Betonstahl und Anforderungen an Verwahrkästen" sind zu beachten,.			
	Vor Einbau des Seilschlaufen-Verwahrkasten ist der Nachweis zur bauaufsichtlichen Zulassung gem. o.a. Beschreibung der Bauleitung unaufgefordert zu übergeben.			
		10 m	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.12	Bereich	Bewehrung, Einbauteile		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.12.9	Stud-Connector 12mm Stud Connector Bewehrungsstab mit Schraubmuffe und einseitig aufgeschmiedetem Ankerkopf zur Verbindung und Endverankerung von Bewehrungsstäben. Mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung für vorwiegend ruhende und nicht vorwiegend ruhende Belastung, aus Werkstoff B500B, geeignet für mehrlagige und für gestaffelte Stabanordnung, mittels rechteckiger Ankerköpfe optimiert für minimale Stababstände mit geringen Verbundlängen bei hohen Bewehrungsgraden, Durchmesser 12mm Die Montageanweisungen des Herstellers sind zu beachten,. Vor Einbau der Stud-Connectoren ist der Nachweis zur bauaufsichtlichen Zulassung gem. o.a. Beschreibung der Bauleitung unaufgefordert zu übergeben.	8 St	EP.....	GP
03.12.10	Querkraftdorn 20mm Querkraftdorn zur Übertragung von kleinen bis mittleren Querkraften in Gebäude und Bauteilfugen zur Wahrung Verschieblichkeit in Längs- und Querrichtung zur Dornachse. Mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Durchmesser 20mm Die Montageanweisungen des Herstellers sind zu beachten,. Vor Einbau ist der Nachweis zur bauaufsichtlichen Zulassung gem. o.a. Beschreibung der Bauleitung unaufgefordert zu übergeben. Lage Fertigteilstützen, Konsolen für Balken/Binder	56 St	EP.....	GP
03.12.11	Einklebearmierung für Deckenanschluss mit Injektionsmörtel 8mm			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.12	Bereich	Bewehrung, Einbauteile		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Einklebearmierung mit Injektionsmörtel 8mm Als System mit bauaufsichtlicher Zulassung für die Verankerung in Stahlbeton Wänden als kraftschlüssiger Anschluss der Stahlbetondecke an Bestandswände. Durchmesser Einklebearmierung 8mm Als Anschluss der oberen Bewehrungslage alle 30cm Befestigung mit Verbundanker liefern und gemäß Zulassung einbauen. Befestigungsuntergrund: ungerissener Beton C20/25 bis C50/60 Arbeitshöhe 6m	16 m	EP.....	GP
03.12.12	Einklebearmierung für Deckenanschluss mit Injektionsmörtel 10mm			
	Einklebearmierung mit Injektionsmörtel 10mm Als System mit bauaufsichtlicher Zulassung für die Verankerung in Stahlbeton Wänden als kraftschlüssiger Anschluss der Stahlbetondecke an Bestandswände. Durchmesser Einklebearmierung 8mm Als Anschluss der unteren Bewehrungslage alle 15cm Befestigung mit Verbundanker liefern und gemäß Zulassung einbauen. Befestigungsuntergrund: ungerissener Beton C20/25 bis C50/60 Arbeitshöhe 6m	16 m	EP.....	GP
03.12.13	Einklebearmierung für Wanderhöhung mit Injektionsmörtel 10mm			
	Einklebearmierung mit Injektionsmörtel 10mm Als System mit bauaufsichtlicher Zulassung für die Verankerung in Stahlbeton Wänden als kraftschlüssiger Anschluss der Verlängerung einer Bestandswand/Attika. Durchmesser Einklebearmierung 8mm Als zweireihiger Anschluss der Bewehrungslage alle 15cm Befestigung mit Verbundanker liefern und gemäß Zulassung einbauen. Befestigungsuntergrund: ungerissener Beton C20/25 bis C50/60 Arbeitshöhe ca 7m bzw. 1m vom Flachdach der Waschhalle	16 m	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Mehrzweckhalle Hauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA			
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten			
03.12	Bereich	Bewehrung, Einbauteile			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
03.12.14	Vorbereitung Wanderhöhung, Rückbau				
	Rückbau der Attikaabdeckung als Vorbereitung für Anschluss der aufgehende STB -Wand. Aufbau: Bitumenschweißbahn, 30mm OSB Platte, 50mmKVH Knaggen und Polystyrol Dämmung Dampfsperre auf Voranstrich Aufrauen der Wandoberseite als Vorbereitung für kraftschlüssigen Anschluss.	16 m	EP.....	GP	
	Treppe:				
	Treppe:				
03.12.15	Trittschalldämmelement Konsolaufleger				
	Trittschalldämmelement Konsolaufleger Fertigteiltreppe, Trittschallverbesserungsmaß mind. 26 dB, Feuerwiderstandsklasse R 90, in vorh. Aussparung, Breite Treppenlauf ca. 135cm Stärke Podestplatte bis 26 cm, Material: Feiner Zellkautschuk auf Recyclingbasis mit PUR-Elastomer gebunden (alterungs-/verrottungsfest). Lieferform: Lagerstreifen Breite: ca. 30 mm Technische Daten: Zugfestigkeit: 0,60 N/mm² (EN ISO 1798) Reißdehnung: ca. 60 % (EN ISO 1798) Maximalpressung: 0,30 N/mm² u. 0,7 N/mm² bew. Trittschallpegel L_{nw} = 37 dB	20 m	EP.....	GP	
				Übertrag:	

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten
03.12	Bereich	Bewehrung, Einbauteile

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
03.12.16	Trittschalldämmelement Anschluss Treppen Bodenplatte Liefern und Einbau von Trittschallelementen am untersten Treppenlauf für den vollflächigen, schalldämmenden Anschluss des Fertigteiltreppenlaufs. Tragendes Trittschalldämmelement aus hoch widerstandsfähigem PE-Schaum, selbstklebend. Zur sicheren schallbrückenfreien Ausführung der Fuge. Elementlänge: ca.1300 mm, Elementbreite: ca. 350 mm			
		3 m	EP.....	GP

Bewehrung, Einbauteile , Netto:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.13	Bereich	Gründung Bremsenprüfstand		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03.13	Bereich	Gründung Bremsenprüfstand		
03.13.1	Sauberkeitsschicht Magerbeton, d = 5-8 cm			
	Feinplanum herstellen, Sauberkeitsschicht aus unbewehrtem Beton, Normalbeton C 16/20 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, unter Sohlplatten der Folgepositionen (Aufzugsunterfahrten, Pumpensumpf), waagrecht und höhengenaueinbauen. Schichtstärke: mind. 5 cm, max. 8 cm OK Planum von - 2,85 m ab OK Rohsohle UG. Herstellung in Kleinflächen von ca. 5,5 bis 11,5 m².			
		2,5 m²	EP.....	GP
03.13.2	Perimeterdämmung als Sohldämmung (PB), XPS 040, d = 8 cm			
	Druckfeste, maßstabile, feuchtigkeitsunempfindliche und verrottungsfeste Perimeter-Dämmung aus extrudiertem Polystyrolschaum (XPS), horizontal unter der Stb-Sohlplatte verlegen auf Sauberkeitsschicht aus Magerbeton, im Verband und ohne Kreuzfugen, Einbautiefe bis ca. --0,6m ab OKRB EG Dämmplattenstärke: 8 cm Wärmeleitfähigkeit 040 oder besser, Druckfestigkeit: 500 kPa, Einbauort: unterhalb Sohlen .			
		2,5 m²	EP.....	GP
03.13.3	Trennlage PE-Folie 2-lagig			
	Trennlage aus PE-Folie, 2-lagig, Dicke 0,2 mm, Stöße überlappen, Breite Überlappung 15 cm,			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.13	Bereich	Gründung Bremsenprüfstand		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Untergrund Dämmschicht			
	Einbauort: unterhalb Sohle			
	Abrechnung pro m2 für 2 Lagen.			
		2,5 m²	EP.....	GP
03.13.4	Ortbeton Betonsohlplatte C25/30, d = 25 cm			
	Ortbeton der Bodenplatte aus Stahlbeton, auf waagerechter Dämmschicht aus Pos. 03.13.2 einbauen.			
	Beton Sohle: C25/30 auf Sohldämmung und PE-Folie,			
	Expositionsklasse: XC2 WF, C25/30			
	- Beanspruchungsklasse 1 - Nutzungsklasse B			
	Stärke der Sohlplatte: 25 cm Einbautiefe bis - 0,8m ab OK Rohsohle UG, ohne Fundamentüberstand.			
	Einbauorte: Bodenplatten und Wände des Bremsenprüfstandes			
		6,5 m²	EP.....	GP
03.13.5	Perimeterdämmung (PW), XPS, d = 8 cm			
	Druckfeste, maßstabile, feuchtigkeitsunempfindliche und verrottungsfeste Perimeter-Dämmung aus extrudiertem Polystyrolschaum (XPS),			
	seitlich an Außenwände der Aufzugsschächte und des Pumpenschachtes, Tiefe bis ca. -0,8m ab OK Rohsohle, dicht gestoßen und im Verband, ohne Kreuzfugen,			
	Dämmplattenstärke 8 cm, vollflächig verkleben, einschl. Spachteln der Fugen der Dämmungsstöße mit einem für das Dämmmaterial geeigneten lösemittelfreien Bitumenkaltkleber.			
	Wärmeleitfähigkeit WLG 040 oder besser.			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.13	Bereich	Gründung Bremsenprüfstand		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
		4 m²	EP.....	GP
03.13.6	Anarbeiten der Dämmung an Wanddurchführungen, Dm bis 300 mm			
	Anarbeiten der Perimeterdämmung an Wanddurchdringungen (Hülsrohre für Hauseinführungen bis Dm 200 mm)			
		1 Stk	EP.....	GP
03.13.7	Lehrrohr für Technik			
	Einbau eines Leerrohres mit Zugadraht in der Seitenwand der Grube zur späteren Installation der Prüfstandtechnik. Verlegung unterhalb der Sohle EG von Innenwand Fahrzeughalle bis Seitenwand Prüfstandgrube nach Vorgabe der Bauleitung. Material Öl- und Säugebeständeige KG Leitung DN 150 Einbautiefe bis -40cm unter OK Rohsohle			
		5 m	EP.....	GP
Summe Bereich 03.13				
		Gründung Bremsenprüfstand , Netto:		.....
Summe Titel 03				
		Beton- und Stahlbetonarbeiten , Netto:		.....
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		.....
		Gesamtsumme, Brutto:		.....

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
04	Titel	Mauerarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
04	Titel Mauerarbeiten			
04.01	Bereich Verblendmauerwerk außen			
04.01.1	Standsticherheitsnachweis Vormauerwerk außen, einschl. Fertigteile			
	Aufstellen eines prüffähigen Standsticherheitsnachweises (Statik) für das Vormauerwerk (Abfangungen, Stürze, Fertigteile etc.) einschl. eigenständiger Einholung der amtlichen Freigaben. Der AN hat alle Werkpläne und statische Nachweise einschl. der Fertigteile und allen Befestigungen dem AG in digitaler Form und für den Prüfstatiker in 3-facher Ausfertigung vorzulegen.			
		1 St	EP.....	GP
04.01.2	Horizontalverbindung, Edelstahl-Drahtanker			
	Edelstahl-Drahtanker nach DIN EN 845-1 mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, aus nichtrostendem Edelstahl, zur Horizontalverbindung der Vormauerschale an tragender Stb-Wand (d 25 cm), Schalenabstand 225 mm, Einbauhöhe über Gelände bis 11,00 m, Windzone 2 Anker für Schalenabstand > 200 bis 250 mm Anker in Stahlbeton verdübeln, mit gewellter Spitze in das Vormauerwerk einlegen. Anzahl: 5 Stück/ m2 vertikaler Abstand max. 50 cm, horizont. Abstand max. 75 cm, zusätzlich an Kanten / Rändern 3 Anker / m Randlänge			
		798 m2	EP.....	GP
04.01.3	Schaumglas Kimmstein			
	Dicke gem. Detailplanung in mm: 130mm 1 Lage Kimmsteine als Wärmedämmstein für die Abfangung von Verblendmauerwerk Abdichtung auf Mörtelbett höhengerecht einbauen, Schaumglas Kimmstein 498 x 150 x 113 mm mit Nut + Feder verlegen in Normalmörtel (Mörtelgruppe NM III), Dicke d = 1 bis 3 cm, Mittlere Druckfestigkeit (Werksstandard): 0,50 N/mm²			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Neubau Mehrzweckhalle Hauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
04	Titel	Mauerarbeiten		
04.01	Bereich	Verblendmauerwerk außen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Wärmeleitfähigkeit (Bemessungswert): 0,040 W/(mK) Brandverhalten nach DIN EN 13501-1, A1 Steifemodul: 100 N/mm² Die Ausgleichsschicht dient dem Höhenausgleich der darüberliegenden Klinker zum Erreichen der angrenzenden Verblenderschichten.			
		75 m	EP.....	GP
04.01.4	Fußpunktabfangung mit Edelstahl-Konsolanker			
	Winkelkonsolanker, für die Fußpunktabfangung gem. Statik des AN, einschl. Befestigung mittels bauaufsichtlich zugelassener Verbundanker aus nichtrostendem Edelstahl, Korrosionsbeständigkeitsklasse (CRC) III, thermisch optimiert, höhenverstellbar ±35mm, Laststufe 10,5 kN, Abstand zwischen tragender Wand und Vormauerung = 22 cm, Verankerung der Konsolanker in tragender Stb-Wand (d = 25 bis 40 cm), Nachweis Tragankerkopf nach DIBt-Zulassung Z-21.8-1892 Typenprüfung bzw. statische Berechnung des AN, liefern und gem. Herstellerangaben einbauen.			
		83 m	EP.....	GP
04.01.5	Kerndämmung Mineralwolle, 0,035 W/(mK), D= 200 mm			
	Mineralfaserdämmung nach DIN EN 13162, 1- lagig verlegte Kerndämmplatten in zweischaligem Außenmauerwerk freigezeichnet gemäß deutscher Gefahrstoffverordnung und europäischer Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP-VO) Nota Q, Anwendungsgebiet nach DIN 4108-10: WZ Bezeichnungsschlüssel gem. DIN EN 13162: MW-EN 13162-T3-CS(10)0,5-TR1-WL(P)-MU1 Mineralwolle, MW DIN EN 13162, einlagig, als Platte, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK),			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
04	Titel	Mauerarbeiten		
04.01	Bereich	Verblendmauerwerk außen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Nichtbrennbar, Euroklasse A1 nach DIN EN 13501; Schmelzpunkt > 1000° C nach DIN 4102-17			
	Grenzabmaße für die Dicken T 3 nach DIN EN 13162;			
	Langzeitige Wasseraufnahme WL(P) nach DIN EN 13162;			
	Dämmschichtdicke gesamt 200 mm,			
	Anwendungsgebiet DIN 4108-10 WZ,			
	liefern und einbauen,			
	Kerndämmplatten auf nichtrostende Drahtanker aufstecken, Fixieren der Dämmstoffsicht durch Aufschieben von Kunststoffscheiben (Ø min. 50 mm), Eindrücken des Dämmstoffes (Steppdeckeneffekt) vermeiden.			
	offene Fugen und Kreuzstöße vermeiden. Mörtelnasen an der tragenden Wand vor der Montage der Dämmstoffplatten abstoßen.			
	im Bauzustand ist die Oberkante der Dämmplatten durch Z-förmige (gestufte) Folienstreifen o. gl. sturmsicher abzudecken und gegen Niederschlag zu schützen. Untergrund: Stahlbeton-Außenwand,			
	Einbauhöhe bis max. 12,65 m			
	Inkl. Anpassung der Kerndämmung an den Geländeverlauf mit Abtreppungen gem. den beigefügten Ansichten.			
	Angebotenes Produkt Kerndämmung:			
	'.....'			
	(Bieterintrag)			
		798 m2	EP.....	GP
04.01.6	Anschnitt, schräg, Mineralwolle, D 200 mm			
	Anschnitt der Kerndämmung aus Mineralwolle, MW DIN EN 13162, Dicke 200 mm, schräg, für Abdichtung Verblendmauerwerk in Fenster- und Türbereichen sowie im Sockelbereich.			
		136 m	EP.....	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Neubau Mehrzweckhalle Hauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
04	Titel	Mauerarbeiten		
04.01	Bereich	Verblendmauerwerk außen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.01.7	Verblendmauerwerk Ziegel Dän. NF, Schalenabstand 220mm			
	Verblendmauerwerk nach DIN EN 1996, d = 10,8 cm, vor Kerndämmung D = 20 cm (gesonderte Position) Schalenabstand ca. 22 cm (ca. 2,5 cm Fingerspalt), liefern und vor Stahlbetonkonstruktion errichten. Ausführung einschließlich aller Nebenarbeiten und gem. den Vorbemerkungen zu den Mauerarbeiten. Klinker/Vormauerziegel: Fabrikat: Egersunder Ziegel 2260, Farbe "Red Coal", Wasserstrichziegel, ungelocht , Dänisches Normalformat 228 mm x 108 mm x 54 mm, Mauerwerksverband: "Wilder - Verband" Einbauhöhe bis max. 10,50 m ü. OK Terrain Verblendsteine, die sichtbare Risse aufweisen oder Ausbrüche größer als l = 20 mm und größer als h = 5mm, dürfen nicht verwendet werden und müssen als Ausschuss aussortiert werden. Verblendschale aufmauern mit Mauermörtel M IIa nach DIN EN 998-2 und DIN V 18580 im wilden Verband, max. 10 Läufer hintereinander, Treppungen sind nur bis zu 3 - 4 Stufen zulässig, Überbindemaß mind. 1/4 der Steinlänge, die Köpfe (Binder) dürfen höchstens in der 6. Schicht übereinander liegen. Schichtmaß: 12 Schichten / Steigmeter, Beim Aufmauern ist das fertig gestellte Vormauerwerk mittels Folienstreifen und ausreichender Beschwerung z. B. durch Steinauflagen durchgängig gegen Niederschlag zu schützen. Verblendsteine sind als Beschwerung nicht zulässig! Beim Aufmauern der Vormauerschale sind in 2 sockelnahen Schichten die Stoßfugen offen zu lassen, genaue Anordnung der offenen Stoßfugen gem. Ausführungsdetail. 1/2 und 3/4- Steine sowie evtl. erforderliche Zuschnittstücke für den Längen - und Verbandsausgleich sind durch Sägen mit entsprechendem Diamantwerkzeug herzustellen. Das Zuschneiden von Steinen zu dreiviertel oder halben Steinen, Paßsteinen und Köpfen hat unter Frischwasserzufuhr zu erfolgen. Verschmutztes Schneidewasser darf sich nicht in den Poren der Oberflächen der Klinker festsetzen, da es rot-braune Schlieren hinterlässt und kaum zu reinigen ist. Zusätzlich sind die geschnittenen Klinker unverzüglich nach			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
04	Titel	Mauerarbeiten		
04.01	Bereich	Verblendmauerwerk außen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: dem Schneidvorgang in klares Wasser zu tauchen, um alle entstandenen Schnittstäube zu entfernen. Das Schlagen der Steine ist unzulässig. Die Ausbildung von 90°Ecken und freien Wandenden ist in die Einheitspreise mit einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet. Im Bereich der Fahrzeughalle sind die vorhandenen Schichtmaße für den 2.BA zu übernehmen, siehe gesonderte Position. Ausführung gem. den beigefügten Ansichten			
		912 m2	EP.....	GP
04.01.8	Zulage für Anarbeiten an den Bestand Im Bereich der Fahrzeughalle sind die vorhandenen Schichtmaße aufzunehmen und für die neuen Verblendfassaden zu übernehmen. Alle Anschlüsse zum Bestand erfolgen entlang von Dehnfugen, folglich sind keine Verzahnungen zu kalkulieren. Lage der Übergänge: Südfassade Achse 5, 5,80m Ostfassade Achse G, 5,80m Westfassade Achse G, 3,50m Westfassade, neben Achse A, 2,60m Westfassade, neben Achse C, 2,60m			
		1 Psch		GP
04.01.9	Zulage Leibungsmauerwerk Fenster- und Türleibung, B 22cm Zulage zu Pos. 04.01.7Leibung beimauern an Fenster- und Türleibungen im Verblendmauerwerk B bis 22cm			
		215 m	EP.....	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
04	Titel	Mauerarbeiten		
04.01	Bereich	Verblendmauerwerk außen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.01.10	Aussortierung einzelner Verblendsteine nach Farbe			
	Aussortierung und Entsorgung oder Verwertung von gelieferten Verblendsteinen nach Musterfertigung und -bewertung durch den AG, Aussortierung und Stapeln auf Europalette, auf der Baustelle, im Zuge der Ausführung, nach Kriterien des AG.			
		200 St	EP.....	GP
04.01.11	Fertigteil-Sturz, H 24 cm B 11,5cm, L 100-1,24m			
	Fertigteilsturz der Vormauerschale, als Flachsichtsturz mit bewehrtem Stahlbetonkern gem. Statik des AN, frontseitig und untersichtig als Ziegel-Sichtmauerwerk, einschl. Schalung, einschl. Bewehrung gem. Statik des AN, einschl. Schneiden des erf. Steinmaterials, Verband und Mörtelfuge gem. Vormauerherstellung, Querschnitt: ca. 11,5 x 24 cm Ansichtsfläche: 3 übereinanderliegende Schichten im wilden Verband, seitlicher Abschluss getreppt im Verband überspannte lichte Öffnungsgröße: 0,50-0,89m, zzgl. Auflagermaße von ca. 17,5 cm: 0,85 1,24m Befestigung: beidseitig direkt seitlich auf das Klinkermauerwerk aufgelegt. einschl. Anpassen der Steine zwischen den abgetrepten Fertigteilstürzen, herstellen, liefern, einbauen. Verfugung in gesonderter Position. Lage Fassade West + Nord der Fzg.-Halle (Lüftungsöffnungen)			
		2 St	EP.....	GP
04.01.12	Fertigteil-Sturz, H 24 cm B 11,5cm, L 1,36m			
	Fertigteilsturz der Vormauerschale, als Flachsichtsturz mit bewehrtem Stahlbetonkern gem. Statik des AN, frontseitig und untersichtig als Ziegel-Sichtmauerwerk, einschl. Schalung, einschl. Bewehrung gem. Statik des AN, einschl. Schneiden des erf. Steinmaterials,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
04	Titel	Mauerarbeiten		
04.01	Bereich	Verblendmauerwerk außen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Verband und Mörtelfuge gem. Vormauerherstellung, Querschnitt: ca. 11,5 x 24 cm Ansichtsfläche: 3 übereinanderliegende Schichten im wilden Verband, seitlicher Abschluss getreppt im Verband überspannte lichte Öffnungsgröße: 1,01 m, zzgl. Auflagermaße von ca. 17,5 cm: 1,36 m Befestigung: beidseitig direkt seitlich auf das Klinkermauerwerk aufgelegt. einschl. Anpassen der Steine zwischen den abgetreppten Fertigteilstürzen, herstellen, liefern, einbauen. Verfugung in gesonderter Position. Lage Flügel NW, Fassaden Nord, West + Süd			
		28 St	EP.....	GP
04.01.13	Fertigteil-Sturz, H 24 cm B 11,5cm, L 1,485m			
	Fertigteilsturz der Vormauerschale, als Flachsichtsturz mit bewehrtem Stahlbetonkern gem. Statik des AN, frontseitig und untersichtig als Ziegel-Sichtmauerwerk, einschl. Schalung, einschl. Bewehrung gem. Statik des AN, einschl. Schneiden des erf. Steinmaterials, Verband und Mörtelfuge gem. Vormauerherstellung, Querschnitt: ca. 11,5 x 24 cm Ansichtsfläche: 3 übereinanderliegende Schichten im wilden Verband, seitlicher Abschluss getreppt im Verband überspannte lichte Öffnungsgröße: 1,135 m, zzgl. Auflagermaße von ca. 17,5 cm: 1,485 m Befestigung: beidseitig direkt seitlich auf das Klinkermauerwerk aufgelegt. einschl. Anpassen der Steine zwischen den abgetreppten Fertigteilstürzen,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
04	Titel	Mauerarbeiten		
04.01	Bereich	Verblendmauerwerk außen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	herstellen, liefern, einbauen.			Übertrag:
	Verfugung in gesonderter Position.			
	Lage Fahrzeughalle West, 1.OG			
		1 St	EP.....	GP
04.01.14	Fertigteil-Sturz, H 24 cm B 11,5cm, L 1,61m			
	Fertigteilsturz der Vormauerschale, als Flachsichtsturz mit bewehrtem Stahlbetonkern gem. Statik des AN, frontseitig und untersichtig als Ziegel-Sichtmauerwerk, einschl. Schalung, einschl. Bewehrung gem. Statik des AN, einschl. Schneiden des erf. Steinmaterials, Verband und Mörtelfuge gem. Vormauerherstellung,			
	Querschnitt: ca. 11,5 x 24 cm Ansichtsfläche: 3 übereinanderliegende Schichten im wilden Verband, seitlicher Abschluss getrept im Verband überspannte lichte Öffnungsgröße: 1,26m, zzgl. Auflagermaße von ca. 17,5 cm: 1,61m Befestigung: beidseitig direkt seitlich auf das Klinkermauerwerk aufgelegt.			
	einschl. Anpassen der Steine zwischen den abgetrepten Fertigteilstürzen,			
	herstellen, liefern, einbauen.			
	Verfugung in gesonderter Position.			
	Lage Flügel NW, Fassade Süd			
		2 St	EP.....	GP
04.01.15	Fertigteil-Sturz, H 24 cm B 11,5cm, L 1,70m			
	Fertigteilsturz der Vormauerschale, als Flachsichtsturz mit bewehrtem Stahlbetonkern gem. Statik des AN, frontseitig und untersichtig als Ziegel-Sichtmauerwerk, einschl. Schalung, einschl. Bewehrung gem. Statik des AN, einschl. Schneiden des erf. Steinmaterials, Verband und Mörtelfuge gem. Vormauerherstellung,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
04	Titel	Mauerarbeiten		
04.01	Bereich	Verblendmauerwerk außen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Querschnitt: ca. 11,5 x 24 cm Ansichtsfläche: 3 übereinanderliegende Schichten im wilden Verband, seitlicher Abschluss eine Seite getrept im Verband. zweite Seite bündig mit Laibung für Dehnfuge. überspannte lichte Öffnungsgröße: 1,35m, zzgl. Auflagermaße von einseitig ca. 17,5 cm: 1,70m Befestigung der Sturzelemente an tragender Außenwand mittels Edelstahl-Konsolanker, seitlicher Abschluss getrept im Verband Abstand zwischen tragender Wand und Vormauersturz = 22cm, Verankerung der Konsolanker in tragender Stb-Wand gem. Statik des AN, FT-Stürze mit oberseitig einbetonierten Ankerschienen in Kurzlängen mit angeschweißten Schlaufen aus Edelstahl. Die Ankerschienen sind in diese Position einzurechnen. Einzelkonsolanker, zur Abfangung von Fertigteilstürzen aus nichtrostendem Edelstahl der Korrosionswiderstandsklasse III thermisch optimiert, höhenverstellbar ±20mm, typengeprüft, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung für den Konsolkopf, mit CE-Kennzeichen. einschl. Anpassen der Steine zwischen den abgetrepten Fertigteilstürzen, herstellen, liefern, einbauen. Verfugung in gesonderter Position. Lage Fahrzeughalle, EG, Fassade West	1 St	EP.....	GP
04.01.16	Fertigteil-Sturz, H 24 cm B 11,5cm, L 1,85m			
	Fertigteilsturz der Vormauerschale, als Flachsichtsturz mit bewehrtem Stahlbetonkern gem. Statik des AN, frontseitig und untersichtig als Ziegel-Sichtmauerwerk, einschl. Schalung, einschl. Bewehrung gem. Statik des AN, einschl. Schneiden des erf. Steinmaterials, Verband und Mörtelfuge gem. Vormauerherstellung, Querschnitt: ca. 11,5 x 24 cm Ansichtsfläche: 3 übereinanderliegende Schichten im wilden Verband, seitlicher Abschluss eine Seite getrept im Verband. zweite Seite bündig mit Laibung für Dehnfuge.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
04	Titel	Mauerarbeiten		
04.01	Bereich	Verblendmauerwerk außen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Überspannte lichte Öffnungsgröße: 1,50m, zzgl. Auflagermaße von einseitig ca. 17,5 cm: 1,85m Befestigung der Sturzelemente an tragender Außenwand mittels Edelstahl-Konsolanker, seitlicher Abschluss getrept im Verband Abstand zwischen tragender Wand und Vormauersturz = 22cm, Verankerung der Konsolanker in tragender Stb-Wand gem. Statik des AN, FT-Stürze mit oberseitig einbetonierten Ankerschienen in Kurzlängen mit angeschweißten Schlaufen aus Edelstahl. Die Ankerschienen sind in diese Position einzurechnen. Einzelkonsolanker, zur Abfangung von Fertigteilstürzen aus nichtrostendem Edelstahl der Korrosionswiderstandsklasse III thermisch optimiert, höhenverstellbar ±20mm, typengeprüft, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung für den Konsolkopf, mit CE-Kennzeichen. einschl. Anpassen der Steine zwischen den abgetrepten Fertigteilstürzen, herstellen, liefern, einbauen. Verfugung in gesonderter Position. Lage EG Fahrzeughalle, Fassade Nord, 2-flügelige Türen			
		2 St	EP.....	GP
04.01.17	Fertigteil-Sturz, H 24 cm B 11,5cm, L 2,80m Fertigteilsturz der Vormauerschale, als Flachsichtsturz mit bewehrtem Stahlbetonkern gem. Statik des AN, frontseitig und untersichtig als Ziegel-Sichtmauerwerk, einschl. Schalung, einschl. Bewehrung gem. Statik des AN, einschl. Schneiden des erf. Steinmaterials, Verband und Mörtelfuge gem. Vormauerherstellung, Querschnitt: ca. 11,5 x 24 cm Ansichtsfläche: 3 übereinanderliegende Schichten im wilden Verband, seitlicher Abschluss getrept im Verband überspannte lichte Öffnungsgröße: 2,45m, zzgl. Auflagermaße von ca. 17,5 cm: 2,80m einschl. Anpassen der Steine zwischen den abgetrepten Fertigteilstürzen,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
04	Titel	Mauerarbeiten		
04.01	Bereich	Verblendmauerwerk außen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	herstellen, liefern, einbauen.			
	Verfugung in gesonderter Position.			
	Lage EG Fahrzeughalle, Fassade West und Nord			
		2 St	EP.....	GP
04.01.18	Fertigteil-Sturz, H 24 cm B 11,5cm, L 3,05m			
	Fertigteilsturz der Vormauerschale, als Flachsichtsturz mit bewehrtem Stahlbetonkern gem. Statik des AN, frontseitig und untersichtig als Ziegel-Sichtmauerwerk, einschl. Schalung, einschl. Bewehrung gem. Statik des AN, einschl. Schneiden des erf. Steinmaterials, Verband und Mörtelfuge gem. Vormauerherstellung,			
	Querschnitt: ca. 11,5 x 24 cm Ansichtsfläche: 3 übereinanderliegende Schichten im wilden Verband, seitlicher Abschluss eine Seite getrept im Verband. zweite Seite bündig mit Laibung für Dehnfuge. Überspannte lichte Öffnungsgröße: 2,70m, zzgl. Auflagermaße von einseitig ca. 17,5 cm: 3,05m			
	Befestigung der Sturzelemente an tragender Außenwand mittels Edelstahl-Konsolanker, seitlicher Abschluss getrept im Verband			
	Abstand zwischen tragender Wand und Vormauersturz = 22cm, Verankerung der Konsolanker in tragender Stb-Wand gem. Statik des AN, FT-Stürze mit oberseitig einbetonierten Ankerschienen in Kurzlängen mit angeschweißten Schlaufen aus Edelstahl. Die Ankerschienen sind in diese Position einzurechnen.			
	Einzelkonsolanker, zur Abfangung von Fertigteilstürzen aus nichtrostendem Edelstahl der Korrosionswiderstandsklasse III thermisch optimiert, höhenverstellbar ±20mm, typengeprüft, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung für den Konsolkopf, mit CE-Kennzeichen.			
	einschl. Anpassen der Steine zwischen den abgetrepten Fertigteilstürzen,			
	herstellen, liefern, einbauen.			
	Verfugung in gesonderter Position.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Neubau Mehrzweckhalle Hauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
04	Titel	Mauerarbeiten		
04.01	Bereich	Verblendmauerwerk außen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Lage 1.OG Fassade Süd			
		3 St	EP.....	GP
04.01.19	Verfugen Verblendmauerwerk Zement-Fugenmörtel			
	Verfugen des Verblendmauerwerks, im wilden Verband, Fugenglattstrich, mit wasserabweisendem Zusatzmittel, Fugenglattstrich bündig mit Steinfrontfläche, hervorquellenden Fugenmörtel sofort abziehen, Fugen in frischem Zustand mit Schlauchstück glätten, Mörtelverschmutzungen auf der Steinansicht sind unverzüglich zu entfernen, als Reinigungsmittel sind nur Wasser und Bürste zulässig, keine chemischen Reinigungsmittel oder Öle, Fugenfarbe im Farbbereich beige - weiß, nach Wahl des AG. Das Verblendmauerwerk ist wie folgt vorzubereiten: Lager- und Stoßfugen müssen mindestens 1,5 - 2 cm tief und flankensauber ausgekratzt werden. Grobe Verschmutzungen auf den Vormauersteinen sind mit geeigneten Werkzeugen (Spachtel oder Hartholzbrettchen) zu entfernen. Vormauerwerk einschließlich Fugen mit harten Bürsten trocken reinigen. Reinigen und ausreichendes Vornässen ist Voraussetzung für eine dichte und kraftschlüssige Haftung. Hohlräume im Mauerwerk zuvor sorgfältig schließen. Bei ungünstigen Bedingungen, wie z. B. hohen Temperaturen, starker Zugluft, stark saugenden Steinen oder Mörtel, ist das Fugennetz vor Einbringung des Fugenmörtels besonders vorzunässen. Den Fugenmörtel entsprechend der Herstellerangaben verarbeitungsgerecht (erdfeucht bis schwachplastisch) anmischen. Die Konsistenz des Mörtels darf während der Verfüguung nicht verändert werden. Das frisch erstellte Mauerwerk ist vor Regen, Wind, starker Sonneneinstrahlung, Frost und anderweitigen ungünstigen Witterungsbedingungen zu schützen. Verarbeitung nicht bei Luft- und Untergrundtemperaturen unter + 5 °C und/oder über + 30 °C. Verblendung mit sulfatbeständigem Fugenmörtel verfugen. Mörtel der Mörtelgruppe/ -klasse NM III gem. DIN V 18580 bzw. M 10 gem. DIN EN 998-2. Fugenmörtel in 2 Lagen frisch in frisch und kräftig verdichtend einbringen.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
04	Titel	Mauerarbeiten		
04.01	Bereich	Verblendmauerwerk außen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: 1. Arbeitsgang: erst die Stoßfuge und dann die Lagerfuge einbringen 2. Arbeitsgang: erst die Lagerfuge und dann die Stoßfuge einbringen. Die Fuge muss bündig mit den Steinkanten ausgeführt werden. Die Verlegung der Frontseiten der Stürze ist in diese Position einzurechnen.			
		821 m2	EP.....	GP
04.01.20	Leibung/ Sturz verfugen Verblendmauerwerk B bis 11,5 cm			
	Leibung und Sturzunterseite verfugen wie in der Vorposition 04.01.19 beschrieben, im Verblendmauerwerk, Breite bis 11,5 cm			
		304 m	EP.....	GP
04.01.21	Dehnungsfuge der Vormauerschale herstellen			
	Dehnungsfugen in Verblendmauerwerk aus Pos. 04.01.7 zur Sicherstellung der freien Beweglichkeit der Außenschale (horizontal und vertikal) in der Breite von 1,5 cm in Anlehnung an DIN EN 1996 und in Abstimmung mit dem AG anlegen und herstellen. Der gesamte Querschnitt ist in seiner ganzen Tiefe von Mörtelbrücken oder sonstigen Zwängungen freizuhalten.			
		62 m	EP.....	GP
04.01.22	Schließen von Dehnungsfugen			
	Schließen von Dehnungsfugen mit Fugendichtungsmasse (elastoplastischer Dichtstoff) einschl. Abstreuerung der Oberfläche mit Pulver des eingesetzten Mörtels, Fabrikat und Farbe passend zu dem Steintyp des Verblendmauerwerkes bzw. mit farblich abgestimmten, vorkomprimierten Fugendichtbändern nach vorheriger Säuberung der Fugen und Einbringen einer geschlossenzelligen Rundschnur in erforderlicher Tiefe, sowie Vorgrundierung der			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Neubau Mehrzweckhalle Hauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
04	Titel	Mauerarbeiten		
04.01	Bereich	Verblendmauerwerk außen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Fugenflanken. Nach den Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers liefern und fachgerecht einbringen, Fugenbreite: bis 15 mm Fugenfarbe: hellgrau/ zementgrau nach Wahl des AG	62 m	EP.....	GP
				Übertrag:
04.01.23	Anarbeiten an Durchdringungen Regenentwässerung			
	Anarbeiten des Vormauerwerks und der Dehnungsfugen an runde Durchführungen der Regenentwässerung (Anschlussltg. an vor dem Mauerwerk geführte Regenfallrohre und Wasserspeier) mit einem Durchmesser von ca. 100 mm, sowie Verfugen des Zwischenraums. Einzukalkulieren ist, dass das Ausmörteln des Spaltes erst mit zeitlichem Versatz von ca. 2 Monaten im Zuge der Klempnerarbeiten erfolgen kann.	12 Stk	EP.....	GP
04.01.24	Anarbeiten an Durchdringungen Elektro			
	Anarbeiten des Vormauerwerks an Kabel-Durchführungen mit einem Durchmesser von 10 - 20 mm für Wandleuchten etc. sowie Anmörteln der Zwischenräume.	12 Stk	EP.....	GP
04.01.25	Anarbeiten an Durchdringungen TGA			
	Anarbeiten des Vormauerwerks an Leitungs-Durchführung Außenarmatur mit einem Durchmesser von DN 15 für Aussenzapfstelle, sowie Anmörteln der Zwischenräume.	12 Stk	EP.....	GP
04.01.26	Perimeter-Dämmung XPS 035 200mm 225mm			
	Perimeter-Dämmung aus Polystyrol-Extruderschaumplatten, am Fußpunkt der Außenwand im Bereich der Spritzwasserzone an aufgehenden Wänden im Bereich der Dachflächen auf Sperrfolie ansetzen mit bituminösem Kleber mit Stufenfalz, im Verband und ohne Kreuzfugen, - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
04	Titel	Mauerarbeiten		
04.01	Bereich	Verblendmauerwerk außen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Streifenhöhe 50 cm unterseitig und oberseitig abgeschrägt unter 15°, Dämmplattenstärke 160mm Wärmeleitfähigkeit WLS 035	113 m	EP.....	GP
04.01.27	Mauerrandstreifen XPS 035 100mm x 85			
	Mauerrandstreifen aus Polystyrol-Extruderschaumplatten, an Fenster- und Türleibungen der Außenwand, im Übergang zur mineralischen Dämmung liefern und anbringen. 2000x80mm WLG 035	188 m	EP.....	GP
04.01.28	L-Sperre über Öffnungen			
	EPDM-Folienstreifen, Zuschnittbreite 60 cm als L-Sperre über Tür- und Fensteröffnungen Befestigen auf Stahlbeton der aufgehenden tragenden Wand mittels Verklebung, mit Gefälle durch die Dämm- und Luftschicht bis in die Vormauerschale geführt, in der Länge 30 cm über die Tür- und Fenster-Öffnungsbreiten hinaus, einschl. offener Stoßfugen in der Vormauerschale, direkt über der Sperrfolie, Anordnung der offenen Stoßfugen nach Vorgabe der Bauleitung.	120 m	EP.....	GP
04.01.29	L-Abdichtung auf Vormauerwerkssockel			
	L-Abdichtung, EPDM-Abdichtungsbahn an aufgehender Stahlbetonwand hochführen und durch Verkleben befestigen, über geschrägte Perimeterdämmung in den Vormauersockel führen, Der Dichtungsstreifen ist 0,5 cm von der Außenkante des Vormauerwerks zurückliegend einzulegen, so dass er an keiner Stelle von außen sichtbar wird. Abgewinkelte Breite des Abdichtungsstreifens = ca. 60 cm, Mindestüberlappung 10cm, einschl. bituminösem Voranstrich auf Stb. einschl. offener Stoßfugen in der Vormauerschale, direkt über der Abdichtungsbahn, Anordnung der offenen Stoßfugen nach Vorgabe der Bauleitung.	113 m	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
04	Titel	Mauerarbeiten		
04.01	Bereich	Verblendmauerwerk außen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.01.30	2-K Sockelpunktabdichtung Zweikomponentige multifunktionale Bauwerksabdichtung im Sockelbereich von Fundament, Sohle und aufgehender Betonwand.Hochflexibel, dehnfähig und rissüberbrückend, zur Verwendung unterhalb der Verblendschale geeignet. Ausführung im Spritzverfahren einschl. Egalisierung der Oberfläche. Höhe der Abwicklung 100cm Fabrikat: '.....' (Bietereintrag)	127 m	EP.....	GP
04.01.31	Noppenbahn mit stabilem Filtervlies Schutz- und Drainagesystem nach DIN 4095 und DIN 18533, bestehend aus Noppenbahn, stabilem Filtervlies und Gleitfolie, im erdberührten Bereich auf Verblender und Perimeterdämmung bis zur Sauberkeitsschicht aufbringen. Material HDPE Noppenhöhe 8mm Druckfestigkeit 250kN/m² Höhe 85cm Inkl. Anpassung an Durchdringungen, Aussparungen, Eckausbildungen und Höhenversätzen. In dieser Position sind auch die Noppenbahnen in Bereichen ohne Verblender (unter Pfosten-Riegel-Fassaden) enthalten.	127 m	EP.....	GP
Summe Bereich 04.01		Verblendmauerwerk außen, Netto:		
Summe Titel 04		Mauerarbeiten, Netto:		
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		
		Gesamtsumme, Brutto:		

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
05	Titel	Abdichtungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05 Titel Abdichtungsarbeiten				
Vorbemerkung Abdichtungsarbeiten				
Vorbemerkung Abdichtungs- und Dämmarbeiten				
Durch den Einsatz einer Drainage wird der Bemessungswasserstand auf deutlich unter UG-Fußboden herabgesetzt. Somit kann der Lastfall nach DIN 18533-1 auf die Wassereinwirkungsklasse "W1.2-E - Bodenfeuchte und nicht drückendes Wasser bei Bodenplatten und erdberührten Wänden mit Dränung" bemessen werden. Die Gründungsplatte wird mit einer Zwischenlage PE-Folie (2-lagig) auf einer druckfesten 20 cm Perimeterdämmung gebettet und auf einer 5 cm Sauberkeitsschicht aufgebracht.				
Sohle:				
Am Übergang von Außenwand und Bodenplatte werden Fugenbleche mit Verpressschläuchen vorgesehen. Die Sohle wird durch eine Bitumenbahn abgedichtet. Die Arbeiten zur Sohlabdichtung sind abschnittsweise durchzuführen. Es ist mit mind. vier zeitlich versetzten Arbeitseinsätzen zu planen (UG Technikräume, UG sonstige Räume, EG und UG Sporthalle). Der AN hat dies entsprechend einzukalkulieren.				
Wand:				
Die wandseitige Abdichtungslage an der Außenseite wird ist bis UK Fundament zu verlegen. Im Bereich der Achsen 8 bis 18 werden die Außenwände dem Geländeverlauf folgend abgetreppt. In den Pumpenschächten sollen die Übergänge zwischen Bauteilen mit WU-Anforderungen und Bauteilen ohne WU-Anforderung innenseitig eine Dickbeschichtung erhalten.				
Dach:				
Für die Herstellung des Verblenders oberhalb von Dachflächen (Dach über EG und über 1.OG) ist durch den AN eine Dampfsperre in Einzelflächen im Bereich aufgehender Wände einzubauen. Die Abdichtungsbahn ist bis ca. 1,0 m ab OKRB hochzuführen.				

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
05	Titel	Abdichtungsarbeiten		
05.01	Bereich	Vertiefung Pumpenschacht und Aufzugsschächte ENTFÄLLT?		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05.01	Bereich Vertiefung Pumpenschacht und Aufzugsschächte ENTFÄLLT?			
05.01.1	Untergrund reinigen (Wand innen) Untergrund sorgfältig reinigen (staub- und fettfrei sowie trocken), dabei haftmindernde Schichten (z.B. Zementleim) abtragen, scharfkantige Unebenheiten beseitigen, sowie Hohlräume vermörteln. Anforderungen an den Untergrund siehe DIN 18533, Teil 1. Den anfallenden Schutt abtransportieren, abfahren und entsorgen. Untergrund: Stahlbeton (innenseitig)			
		30 m²	EP.....	GP
05.01.2	Haftgrund und Voranstrich (Wand innenseitig) Grundierung des Untergrundes zur Haftverbesserung von Bitumen-Dickbeschichtungen gem. Herstellerangaben auftragen. Untergrund: Stahlbeton Innenwand			
		30 m²	EP.....	GP
05.01.3	Bitumen-Dickbeschichtung (innenseitig) Außenwandabdichtung (innenseitig), als Lösemittelfreie, polystyrolgefüllte Bitumen-Dickbeschichtung, 1-komponentig Rissklasse R3-E, gem. DIN 18533-1 W1.2E, liefern und fachgerecht gem. Herstellerangaben im Bereich des Übergangs zu Wänden mit WU-Anforderungen und Wänden ohne WU-Anforderung auftragen. Die Abdichtung ist mind. 30 cm ab OKRB bzw. ab UKRB aufzutragen. Gesamtauftraghöhe ca. 80 cm Untergrund: Stahlbeton Einbauort: Aufzugsschächte und Pumpenschacht			
		30 m²	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
05	Titel	Abdichtungsarbeiten		
05.01	Bereich	Vertiefung Pumpenschacht und Aufzugsschächte ENTFÄLLT?		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Bereich 05.01				
Vertiefung Pumpenschacht und Aufzugsschächte ENTFÄLLT? , Netto:				

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
05	Titel	Abdichtungsarbeiten		
05.02	Bereich	Sockelabdichtung/Dämmung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05.02	Bereich Sockelabdichtung/Dämmung			
05.02.1	Sockelabdichtung Zweikomponentige multifunktionale Bauwerksabdichtung als Sockelabdichtung. Ausführung im Spritzverfahren einschl egalisierung der Oberflächen. Mind. 1,1 kg/m²/mm Trockenschichtdicke W2B gemäß DIN EN 15820 Rissüberbrückung: = 3 mm (bei = 3 mm Trockenschichtdicke) Druckfestigkeitsklasse C2B gemäß DIN EN 15815 Zugelassen bis 8 m Wassersäule			
		123,2 m²	EP.....	GP
05.02.2	Perimeterdämmung extrudiert an Streifenfundamenten Perimeterdämmung extrudiert an Streifenfundamenten d=10cm Mit extrudierten Hartschaumplatten XPS Dicke 10 cm, Steifigkeitsklasse 300SL, Wärmeleitfähigkeitsgruppe WLG 034, mit Stufenfalz liefern und seitlich an vorhandene Wände kleben.			
		55 m²	EP.....	GP
05.02.3	Bitumenbeschichtetes Fugenblech Bitumenbeschichtetes Fugenblech in Arbeitsfuge Sohle-Wand Bitumenbeschichtetes Fugenblec liefern und unter Beachtung der Herstellerangaben in einer Arbeitsfuge einbauen. Sämtliche Hilfs- und Befestigungsmittel sind in den Einheitspreis einzurechnen. Übergang: Sohle - Wand			
		10 m	EP.....	GP
Summe Bereich 05.02		Sockelabdichtung/Dämmung , Netto:		

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA			
05	Titel	Abdichtungsarbeiten			
05.03	Bereich	Abdichtung auf Bodenplatte EG			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
05.03	Bereich Abdichtung auf Bodenplatte EG				
05.03.1	Untergrund vorbereiten (OK Bodenplatte)				
	Untergrund sorgfältig reinigen (staub- und fettfrei, sowie trocken), dabei haftmindernde Schichten (z.B. Zementleim) abtragen, scharfkantige Unebenheiten beseitigen, sowie Hohlräume vermörteln. Anforderungen an den Untergrund siehe DIN 18533, Teil 1. Den anfallenden Schutt abtransportieren, abfahren und entsorgen.				
		764 m²	EP.....	GP	
05.03.2	Haftgrund und Voranstrich (OK Bodenplatte)				
	Haftgrund und Voranstrich auf Basis klebeaktiver Bitumenemulsion, lösungsmittelfrei, liefern und im Streich- oder Rollverfahren satt deckend auf den sauberen und trockenen Untergrund fachgerecht aufbringen. Der Voranstrich muss vor dem Aufbringen der nächsten Lage vollständig abtrocknen. Untergrund: Stahlbetonsohle EG				
		736 m²	EP.....	GP	
05.03.3	Mörtelhohlkehle herstellen				
	Hohlkehle, als gemörtelte Flaschenkehle, Radius mind. 4 cm, horizontal, zur Ausrundung des Übergangs zu aufgehenden Wänden aus Stahlbeton und Mauerwerk, herstellen.				
		174 m	EP.....	GP	
05.03.4	Kaltselbstklebende Polymerbitumenbahn mit Trägereinlage				
	Kaltselbstklebende Polymerbitumenbahn mit Trägereinlage, PYE KTG KSP, gemäß DIN 18533, liefern und fachgerecht gem. Verlegeanweisung durch Abziehen der Schutzfolie mit mind. 8 cm Naht- und 12 cm Stoßüberdeckung fachgerecht verlegen. Die Klebkraft zum Untergrund ist bei Bedarf vor Beginn der Arbeiten sowie in regelmäßigen Abständen während der				
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
05	Titel	Abdichtungsarbeiten		
05.03	Bereich	Abdichtung auf Bodenplatte EG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Verarbeitung zu prüfen und zu beurteilen. Inkl. aller Innen-und Außenecken, Stb-Rechteckstützen in verschiedenen Abmessungen. Die Sohlabdichtung ist 15 cm an aufgehenden Bauteilen hochzuführen. Wassereinwirkungsklasse W1.2-E, Rissklasse R3-E Untergund: Stahlbeton	736 m²	EP.....	GP
Summe Bereich 05.03		Abdichtung auf Bodenplatte EG , Netto:		

Leistungsverzeichnis

Neubau Mehrzweckhalle Hauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
05	Titel	Abdichtungsarbeiten		
05.04	Bereich	Abdichtung aufgehendes Mauerwerk auf Stb-Dach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05.04	Bereich	Abdichtung aufgehendes Mauerwerk auf Stb-Dach		
05.04.1	Untergrund bürsten absaugen Reinigen des Untergrundes von grober Verschmutzung, durch Absaugen, zur Verbesserung der Haftung, anfallende Stoffe im Behälter des AN sammeln, in Einzelflächen bis 300 qm, Einzellängen bis 20 m. Untergrund: Ortbeton-Stahlbetondecke bzw. FT-Stb-Wände. Lage: Dachfläche/ aufgehende Bauteile (Verblendmauerwerk) Achse A/12 bis C/9 ü. EG Achse G/12-H/9 ü. Fzg.Halle EG Achse G/8-H/5 ü. Fzg.Halle 1.OG			
		777 m²	EP.....	GP
05.04.2	Voranstrich Sohle Bitumenlösung Voranstrich für Sohle waagerecht und aufgehende Bauteile senkrecht aus Bitumenlösung, Untergrund: Ortbeton - Stahlbeton (waagerecht) sowie waagerechte Dachfläche, aufgehende Bauteile aus Betonfertigteilen.			
		777 m²	EP.....	GP
05.04.3	Dämmkeil PS-Hartschaum kaschiert, 100/100mm Dämmkeil aus PS-Hartschaum kaschiert, Querschnitt 100/100 mm, an An-, Abschlüssen, fachgerecht einbauen. Einzellängen ca. 2,5 bis 20 m			
		198 m	EP.....	GP
05.04.4	Dampfsperre Bitumenbahn Dampfsperre als diffusionsdichte Schicht, sd-Wert größer gleich 1500 m DIN 4108-3, für nicht belüftetes Dach, aus Bitumenbahnen, Bitumen-Schweißbahn mit Aluminiumbandeinlage und Glasgewebeeinlage 200 g/m², mit wärmeaktivierbarer Klebeschicht auf der Oberseite, punkt- oder streifenweise verschweißen, Nähte und Stöße verschweißen.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
05	Titel	Abdichtungsarbeiten		
05.04	Bereich	Abdichtung aufgehendes Mauerwerk auf Stb-Dach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Einschl. luftdichter Anschluss der Dampfsperrschicht an STB-Außenwänden bis h ca.1,0 m ab OKRD.			
	Einzelflächen von ca. 220 bis 280 m²			
	Untergrund: Ort beton - Stahlbeton und Betonfertigteile			
		777 m²	EP.....	GP

Summe Bereich 05.04

Abdichtung aufgehendes Mauerwerk auf Stb-Dach , Netto:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
05	Titel	Abdichtungsarbeiten		
05.05	Bereich	Sonstiges		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05.05 Bereich Sonstiges				
05.05.1	Schutzlage Abdichtungsbahn			
	Liefen und Einbau einer Schutzschicht bzw.Schutzlage für die Abdichtungsbahn aus Pos. 05.03.4 für die Bauzeit, inkl. Vorhalten und nach Abstimmung mit der Bauleitung des AG entsorgen.			
	In Einzelflächen bis 50 qm in Anlieferungsbereichen während der Bauzeit			
	Vorhaltezeit: 6 Monate			
		200 m²/W	EP.....	GP
05.05.2	Verlängern der Vorhaltezeit Schutzmaßnahme Abdichtungsbahn			
	Verlängern der Vorhaltezeit für Schutzmaßnahmen aus Vorposition.			
		100 m²/W	EP.....	GP
Summe Bereich 05.05		Sonstiges , Netto:		
Summe Titel 05		Abdichtungsarbeiten , Netto:		
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		
		Gesamtsumme, Brutto:		

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
06	Titel	Industrieflächenheizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06	Titel Industrieflächenheizung			
06.01	Bereich Industrieflächenheizung Feuerwehr Kiel			
	Planungs- und Ausführungshinweise für IFH Planungs- und Ausführungshinweise für Industrieflächenheizung (IFH) in den Kfz- Hallen Planung es ist eine Industrieflächenheizung in den Kfz- Hallen geplant, die zu 100% der Heizlastdeckung in den Räumen dient. Die Industrieflächenheizung (IFH) kommt in folgenden Hallen zum Einbau: 2.BA Feuerwehr Raum-0.30 EG Süd "Fahrzeugstellplätze 11-13" Die Industrieflächenheizung wird durch das Gewerk "erweiterter Rohbau" ausgeführt (Lieferung + Montage). Nach dem letzten Planungsstand wird in den verschiedenen Kfz.-Hallen eine Sohle im Gefälle (lt. Angabe des Arch. = 2%) betoniert. Unter der Sohle werden ca. 10 cm Perimeterdämmung eingebracht. Der Tiefpunkt der Sohle verläuft parallel zur Fahrtrichtung in Stellplatzmitte (dort liegen später die Entwässerungsrinnen) und die Hochpunkte liegen an den Stirnseiten. Bei Unklarheiten im Zuge der Angebotskalkulation kann der Gefälleplan bzw. Detailschnitte beim Architekten abgefordert werden. Der AN "erweiterter Rohbau" erhält rechtzeitig vor Montagebeginn der Heizschlaufen (mind. 8 Wochen vorher) die Planungszeichnungen der IFH des beauftragten Ing.- Büros. Der AN "erweiterter Rohbau" hat diese nach VOB/ B zu prüfen und eine eigene Werk- und Montageplanung zu erstellen. Die Werk- und Montageplanung des AN "erweiterter Rohbau" wird über eine LV- Position separat vergütet. Der AN "erweiterter Rohbau" hat die Werk- und Montagepläne spätestens 4 Wochen vor Ausführungsbeginn der IFH in 2- facher Ausfertigung als Farbplott und 1 x in digitaler Form (USB- Stick mit Plänen im DWG- und PDF- Format) beim AG bzw. dem beauftragten Ing.- Büro zur Prüfung und Freigabe einzureichen. Die Prüfzeit beim Ing.- Büro des AG beträgt 2 Wochen, d.h. der AN "erweiterter Rohbau" erhält die freigegebenen Montagepläne spätestens 2 Wochen vor Montagebeginn			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
06	Titel	Industrieflächenheizung		
06.01	Bereich	Industrieflächenheizung Feuerwehr Kiel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	zurück.			Übertrag:
	Ausführung Die IFH- Heizrohre, Außendurchmesser 20 mm, werden durch den "erweiterten Rohbau" in U- Schienen aus Kunststoff mit vorgestanzten Löchern verlegt. Die U- Schienen selber werden mittels Kunststoffbindern an der unteren Bewehrung der Stahlbetonsohle befestigt. Die Stahlbetonsohle ist nach aktueller Planung 20 cm stark, die untere Bewehrung zur Befestigung der Heizrohrschlangen liegt bei etwa 4 cm von Unterkante Sohle (+ ca. 2 cm Höhe für die Q-Matten selber). Die obere Bewehrung liegt bei ca. 4 cm unter Oberkante Sohle. Der Mindestabstand der einzelnen Rohrleitungen ist aus statischen Gründen auf 50 mm begrenzt und darf nicht unterschritten werden. Für die 2 Hallenbereiche (2x Feuerwehr Kfz.-Halle, 1x Feuerwehr Waschhalle und 1x Stadtfeuerwehrverband Kfz.-Halle) sind die späteren Verteilerstandorte der IFH festgelegt. Dementsprechend wurden im Fundamentenplan auch Aussparungen an der oberen Bewehrung für die Durchführung der Bündel der Heizschlaufen an den späteren Verteilerstandorten angegeben. In diesem Bereich, wo die Heizrohrschlangen aus der horizontalen Position zu den Verteilerstandorten hochzuführen sind, sind an jedem Rohr an der Umlenkung von der Horizontalen in die Vertikale geeignete Rohrführungsbögen (siehe separate LV- Position) zu verwenden und an den Heizschlaufen anzubringen. Sämtliche Heizschlaufen sind im Rücklauf mindestens 50 cm und im Vorlauf mindestens 60 cm aus der Sohle herauszuführen und für jeden Heizkreise dauerhaft an den jeweiligen Heizkreisverteiler anzuschließen. Für die Druckprobe sind die Heizkreisverteiler jeweils mit einem Manometer zu versehen. Während der Bauphase der Sohle, wenn noch keine Wände im Rohbau zur Befestigung der Heizkreisverteiler vorhanden sind, sind die Verteiler mittels Standkonsolen oder Ähnlichem provisorisch auf Höhe zu bringen. Die Standorte sind einzumessen und vor Betonage der Sohle vom Ingenieurbüro freigeben zu lassen. Bei der Verlegung der Heizschlangen ist zu beachten, dass diese so in den U- Schienen anzuordnen und auf der unteren Bewehrung zu installieren sind, dass sie später durch den Heizungsbauer problemlos und ohne Rückstände von Luft			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
06	Titel	Industrieflächenheizung		
06.01	Bereich	Industrieflächenheizung Feuerwehr Kiel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	befüll- und entlüftbar sind. Die Druckprobe des AN "erweiterter Rohbau" ist mit aufbereitetem Heizungswasser nach den Kriterien und Grenzwerten der VDI 2035 durchzuführen. Fällt die Dichtigkeitsprüfung auf die Wintermonate, so ist diese mit ölfreier Druckluft oder Inertgasen durchzuführen. Alle vorgenannten Umstände sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen, und wenn nicht anders in diesem Hinweistext beschrieben, mit den Einheitspreisen abgegolten. 06.01.1 Industrieverteiler 1 1/4" - HK 8, m. DFA 1 1/4"AG/ absperrrbar Industrieverteiler 1 1/4", bis 8 Heizkreise, mit absperrrbarer Durchflussanzeige im Vorlauf, integrierte absperrrbare Thermostatventile im Rücklauf, Vormontage auf schallgedämmten Konsolen für Systemrohre 11- 20 mm, Verwendung in Flächenheiz- und Kühlsystemen Abmessung: 503 x 95 mm Material: Vor- u. Rücklauf Edelstahl Anschluss: 1 1/4" AG l./r. flächendichtend Anschluss Heizkreise: 3/4" Eurokonus (Systemrohr 20 mm) Verteiler- Nr. lt. Ausführungsplan: IFH 5.3 angeboten: Fabrikat / Typ' ' vom Bieter einzutragen einschl. Endstücke mit Absperrung zum Befüllen/ Entleeren/ Entlüften, Bezeichnungsschilder einschl. dem Abkleben der Gewindeanschlüsse als vor Verschmutzung, Schutz des Verteilers inkl. aller Anbauteile, gegen Verschmutzung und Beschädigung während der gesamten Bauphase			Übertrag:
		1 St	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
06	Titel	Industrieflächenheizung		
06.01	Bereich	Industrieflächenheizung Feuerwehr Kiel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
06.01.2	Kugelhahn- Set 1 1/4" Kugelhahn- Set 1 1/4", aus Messing verzinkt, IG mit Überwurfmutter, flachdichtend, für den Anschluss der Heizkreis- verteiler, inkl. 2 Kugelhähnen mit Aufnahme für je einen direkt eintauchenden Temperaturfühler. Dimension: 1 1/4" Abmessung L: 95 mm angeboten: Fabrikat / Typ' 'vom Bieter einzutragen	1 St	EP.....	GP
06.01.3	Klemmringverschraubungen 20 mm Klemmringverschraubung 20 mm, Klemmringversch. Universal, Überwurfmutter 3/4", ver- nickelt, Klemmring, Stützkörper mit Eurokonus, O- Ring- Abdichtung, Trennscheibe, Anschluss an alle System- rohre HKV m. DFA 1" - 1 1/2", Verwendung in Flächen- heiz- und Kühlsystemen Rohrdimension: 20 mm Schlüsselweite: 30 mm Material: Messing Klemmringverschraubungen montieren und an die ent- sprechenden Vor- und Rücklaufventile anschließen	16 St	EP.....	GP
06.01.4	Systemrohr 20 mm, für IFH in Betonsohle Systemrohr 20 mm, für Industrieflächenheizung, zum Einbau in einer Betonsohle Einsatz: Heiz- u. Kühlbetrieb Verwendung: Flächenheiz- u. Kühlsysteme Dimension: 20 mm Rohrschichten: 5 Rohrfarbe: hellgelb m. roten Streifen Merkmale: sehr robust, sehr belastbar TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN Wärmeleitfähigkeit: 0,35 W/mK - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
06	Titel	Industrieflächenheizung		
06.01	Bereich	Industrieflächenheizung Feuerwehr Kiel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	linearer Ausdehnungskoeff.: $1,14 \times 10^{-4}$ 1/K Baustoffklasse: B2 nach DIN 4102-1 E nach DIN EN 13501-1 Biegeradius min.: 5 x da Rohrrauigkeit: 0,0003 mm Wasserinhalt: 0,21 l/ m Dauerbetriebstemperatur: 95 °C Störfalltemperatur: 110 °C Betriebsdruck max.: 6 bar optimale Montagetemperatur: >0 °C freigegebener Wasserzusatz: Frostschutzmittel des Herstellers FKN 28 Prüf- und Zertifizierungsgrundl.: DIN 4726 / DIN EN ISO 15875 Sauerstoffdichtheit: gemäß DIN 4726 Planung: Fabrikat: Roth Werke GmbH Typ: DUOPEX S5 angeboten: Fabrikat / Typ' ' vom Bieter einzutragen			Übertrag:
		830 m	EP.....	GP
06.01.5	Kennzeichnung der einzelnen Heizkreise			
	Verwechselsfreies Kennzeichnen der einzelnen Heizkreise, unmittelbar nach Verlegung der Heizschlange, um die jeweiligen Vor- und Rückläufe nicht zu vertauschen und eine spätere Zuordnung zweifelsfrei möglich ist. Kennzeichnung eines Paares Vor- und Rücklauf mit jeweils der gleichen Ziffer, fortlaufend, zusätzlich Länge des betreffenden Heizkreises auf dem Rohr vermerken, in leserlicher Schrift.			
		8 St	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
06	Titel	Industrieflächenheizung		
06.01	Bereich	Industrieflächenheizung Feuerwehr Kiel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
06.01.6	Rohrführungsbogen 20 mm Rohrführungsbogen 20 mm halboffen, Ausführung mit 90° Umlenkung für Durchbrüche und zur Heizkreisverteileranbindung, zur Verwendung für Flächenheiz- und Kühlsysteme Dimension: 20 mm L x D: 155 x 29 mm Material: Kunststoff	16 St	EP.....	GP
06.01.7	Fixbinder für Rohr- Trägerelement- System Fixbinder für Rohr- Trägerelement- System, als Fixierung für Rohr 20 mm an Bewehrungslagen Länge: 100 mm Material: Kunststoff	2.450 St	EP.....	GP
06.01.8	U-Schiene 20/ 2.500 x 38 x 22,5 mm U- Schiene 20 / 2.500 x 38 x 22,5 mm, Ausführung als U- Schiene mit vorgestanzten Löchern zum Einsatz für vorgenannte Systemrohre 20 mm, zur Verwen- dung für Flächenheiz- und Kühlsysteme Abmessung LxBxH: 2.500 x 38 x 25,5 mm Material: Kunststoff Raster: 50 mm	67 St	EP.....	GP
	Allgemeines zur Industrieflächenheizung Feuerwehr im 2.BA Allgemeines zur Industrieflächenheizung Feuerwehr im 2.BA			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
06	Titel	Industrieflächenheizung		
06.01	Bereich	Industrieflächenheizung Feuerwehr Kiel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
06.01.9	Baustelleneinrichtung IFH Einrichten und Vorhalten der Baustelle, für sämtliche in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Arbeiten für die Teilleistung "Industrieflächenhei- zung" (IFH), einschl. Gestellung und Vorhaltung aller notwendigen Arbeitsgeräte wie Pressbacken, Kompressor für Druck- proben etc., einschl. Antransport und Auf-/ Abbau auf der Baustelle.	1 psch		GP
06.01.10	Baustelle räumen IFH Räumen der Baustelle, für sämtliche in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen für das Gewerk "Industrieflächenheizung" (IFH)	1 psch		GP
06.01.11	Heizkreis der Anlage IFH Füllen und Dichtigkeitsprüfung Heizkreise der IFH- Anlage gem. DIN EN 1264 und VOB DIN 18380 einzeln mit aufbereitetem Wasser nach VDI 2035 füllen und eine Dichtigkeitsprüfung durchführen vor der Erstellung der Sohlen-/ Betonierabschnitte, bestehend aus: - norm- und herstellergerechtes Füllen des IFH- Kreises mit aufbereitetem Wasser (Gesamtwasserinhalt gem. Systemrohrfüllung) - Durchführen einer Dichtigkeitsprüfung, inkl. Druckprü- fungsprotokoll (Erhaltung des Druckzustandes, Überwa- chung mittels Sichtprüfung, des Druckabfalls über mind. 72 h lang und unter Beibehaltung der Manometer wäh- rend der Herstellung der Sohlen-/ Betonierabschnitte an dem jeweiligen Heizkreis, um eventuelle Beschädigun- gen nach der Ausführung der Betonarbeiten ausschlie- ßen zu können bzw. bei Beschädigung sofort eingrei- fen zu können. Die installierten Manometer sind gegen Beschädigun- gen zu sichern und dauerhaft zu schützen - einschl. Industrieflächenheizungsleitung nach der Prü- fung gründlich spülen und pro Heizkreis gegen Schmutz schützen einschl. der erforderlichen Nebenarbeiten und Werkzeuge gemäß Herstellervorgabe,			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
06	Titel	Industrieflächenheizung		
06.01	Bereich	Industrieflächenheizung Feuerwehr Kiel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	einschl. Lieferung und Einbau der notwendigen Manometer und Be-/ Entlüftungsventile. Achtung: fällt die Dichtigkeitsprüfung auf die Wintermonate, so ist diese mit ölfreier Druckluft oder Inertgasen durchzuführen. Dies ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen und mit dem Einheitspreis abgegolten!			Übertrag:
		8 St	EP.....	GP
06.01.12	Erstellung der Werk- und Montageplanung für IFH			
	Erstellung und Projektierung der Montageplanung für alle 8 Stück Heizkreise der Industrieflächenheizung, bestehend aus: - Erstellung der Montageplanung anhand der durch das Ing.- Büro des AG zur Verfügung gestellten, aktuellen Architekten- Plänen sowie den Ausführungsplänen der IFH (Pläne der LP 5 nach HOAI 2013) - Einzeichnen der Regelkreise mit den jeweiligen Rohrschlangen in die aktuelle Arch.- Pläne Hinweis: - Vorgaben zur Aufteilung der Zonen und Ausfädung der Rohrleitungen erfolgt durch das Ing.- Büro des AG - Aufteilung der Regelkreise und Anbindeleitungen obliegt alleine dem Auftragnehmer Die IFH- Montagepläne des AN "erweiterter Rohbau" sind dem Planungsbüro des AG mind. 4 Wochen vor Montagebeginn in 2- facher Ausfertigung als Farbplott und 1- fach in digitaler Form (siehe Vorbemerkungen zu diesem Titel) zur Verfügung zu stellen! Die Kosten hierfür sind in diese LV- Position mit einzurechnen!			
		1 St	EP.....	GP
06.01.13	Revisionsunterlagen Heizung (IFH)			
	Revisionsunterlagen für die Heizungsanlagen (Industrieflächenheizung IFH), in 3- facher Ausfertigung, in Ordnern abgeheftet, bestehend aus: - Deckblatt mit Inhaltsverzeichnis und Angabe von Bauvorhaben - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
06	Titel	Industrieflächenheizung		
06.01	Bereich	Industrieflächenheizung Feuerwehr Kiel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Auftraggeber Auftragnehmer - 1 Satz IFH- Verlegepläne nach den neuesten Architektenzeichnungen mit folgenden Angaben: - Fabrikat, Typ, Leistungen, Abmessungen für alle Einbauteile und Geschosse (die Zeichnungen sind farbig anzufertigen) - 1 Satz Dichtigkeitsprüfungsprotokoll der einzelnen IFH- Kreise - 1 Liste der Einbauteile mit Angabe von Fabrikat, Typ und Größe einschließlich technischer Unterlagen der Hersteller, wobei die Typen farbig zu kennzeichnen sind - 1 Wartungs- und Bedienungsanweisung gem. Hersteller, Auflistung der zu wartenden Geräte Die Revisionsunterlagen sind dem Planungsbüro mind. 2 Wochen vor der Abnahme zur Verfügung zu stellen!			Übertrag:
		1 St	EP.....	GP
	Hinweis Stundenlohnarbeiten Hinweis Stundenlohnarbeiten Im Stundenlohn sind Arbeiten nur auf besondere Anordnung der Bauleitung auszuführen. Die Vergütung erfolgt gemäß den entsprechenden Ziffern der Zusätzlichen Vertragsbedingungen. Es sind Stundensätze anzubieten, in denen unaufgegliedert Lohnkosten, anteilige Gemeinkosten, einschl. Wagnis und Gewinn sowie Lohnnebenkosten (Fahrgeld, Auslösung etc.) enthalten sind. Zuschläge für Mehr-, Nacht- oder Sonntagsarbeit sind nicht einzurechnen. Stundenzettel sind sofort nach Durchführung der Arbeiten der Bauleitung zu Anerkennung vorzulegen. Verspätet eingereichte und nicht unterschriebene Stundenzettel werden nicht anerkannt.			
06.01.14	Obermonteurstunden Obermonteurstunden			
		5 h	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
06	Titel	Industrieflächenheizung		
06.01	Bereich	Industrieflächenheizung Feuerwehr Kiel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
06.01.15	Monteurstunden Monteurstunden	5 h	EP.....	GP
06.01.16	Helferstunden Helferstunden	5 h	EP.....	GP
Summe Bereich 06.01		Industrieflächenheizung Feuerwehr Kiel , Netto:		

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
06	Titel	Industrieflächenheizung		
06.02	Bereich	Industrieflächenheizung Stadtfeuerwehrverband		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06.02	Bereich Industrieflächenheizung Stadtfeuerwehrverband			
	Planungs- und Ausführungshinweise für IFH Planungs- und Ausführungshinweise für Industrieflächenheizung (IFH) in den Kfz- Hallen Planung es ist eine Industrieflächenheizung in den Kfz- Hallen geplant, die zu 100% der Heizlastdeckung in den Räumen dient. Die Industrieflächenheizung (IFH) kommt in folgenden Hallen zum Einbau: 2.BA Stadtverband Raum-0.29 EG Süd "Fahrzeugstellplätze 1-4" Planungshinweise wie vorher beschrieben. Ausführungshinweis wie vorher beschrieben.			
06.02.1	Industrieverteiler 1 1/4" - HK 8, m. DFA 1 1/4"AG/ absperrbar Industrieverteiler 1 1/4", bis 8 Heizkreise, mit absperrbarer Durchflussanzeige im Vorlauf, integrierte absperrbare Thermostatventile im Rücklauf, Vormontage auf schallgedämmten Konsolen für Systemrohre 11- 20 mm, Verwendung in Flä- chenheiz- und Kühlsystemen Abmessung: 503 x 95 mm Material: Vor- u. Rücklauf Edelstahl Anschluss: 1 1/4" AG l./r. flächendichtend Anschluss Heizkreise: 3/4" Eurokonus (Systemrohr 20 mm) Verteiler- Nr. lt. Ausführungsplan: IFH 3.1 angeboten: Fabrikat / Typ' ' vom Bieter einzutragen			
		- Fortsetzung auf nächster Seite -		
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
06	Titel	Industrieflächenheizung		
06.02	Bereich	Industrieflächenheizung Stadtfeuerwehrverband		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	einschl. Endstücke mit Absperrung zum Befüllen/ Entleeren/ Entlüften, Bezeichnungsschilder			
	einschl. dem Abkleben der Gewindeanschlüsse als vor Verschmutzung, Schutz des Verteilers inkl. aller Anbauteile, gegen Verschmutzung und Beschädigung während der gesamten Bauphase			
		1 St	EP.....	GP
06.02.2	Kugelhahn- Set 1 1/4" Kugelhahn- Set 1 1/4", aus Messing verzinkt, IG mit Überwurfmutter, flachdichtend, für den Anschluss der Heizkreis- verteiler, inkl. 2 Kugelhähnen mit Aufnahme für je einen direkt eintauchenden Temperaturfühler. Dimension: 1 1/4" Abmessung L: 95 mm angeboten: Fabrikat / Typ' ' vom Bieter einzutragen			
		1 St	EP.....	GP
06.02.3	Klemmringverschraubungen 20 mm Klemmringverschraubung 20 mm, Klemmringverschr. Universal, Überwurfmutter 3/4", ver- nickelt, Klemmring, Stützkörper mit Eurokonus, O- Ring- Abdichtung, Trennscheibe, Anschluss an alle System- rohre HKV m. DFA 1" - 1 1/2", Verwendung in Flächen- heiz- und Kühlsystemen Rohrdimension: 20 mm Schlüsselweite: 30 mm Material: Messing Klemmringverschraubungen montieren und an die ent- sprechenden Vor- und Rücklaufventile anschließen			
		16 St	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
06	Titel	Industrieflächenheizung		
06.02	Bereich	Industrieflächenheizung Stadtfeuerwehrverband		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
06.02.4	Systemrohr 20 mm, für IFH in Betonsohle			
Systemrohr 20 mm, für Industrieflächenheizung, zum Einbau in einer Betonsohle				
Einsatz: Heiz- u. Kühlbetrieb				
Verwendung: Flächenheiz- u. Kühlsysteme				
Dimension: 20 mm				
Rohrschichten: 5				
Rohrfarbe: hellgelb m. roten Streifen				
Merkmale: sehr robust, sehr belastbar				
TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN				
Wärmeleitfähigkeit: 0,35 W/mK				
linearer Ausdehnungskoeff.: 1,14x10 ⁻⁴ 1/K				
Baustoffklasse: B2 nach DIN 4102-1				
E nach DIN EN 13501-1				
Biegeradius min.: 5 x da				
Rohrrauigkeit: 0,0003 mm				
Wasserinhalt: 0,21 l/ m				
Dauerbetriebstemperatur: 95 °C				
Störfalltemperatur: 110 °C				
Betriebsdruck max.: 6 bar				
optimale Montagetemperatur: >0 °C				
freigegebener Wasserzusatz: Frostschutzmittel des Herstellers FKN 28				
Prüf- und Zertifizierungsgrundl.: DIN 4726 / DIN EN ISO 15875				
Sauerstoffdichtheit: gemäß DIN 4726				
Planung:				
Fabrikat: Roth Werke GmbH				
Typ: DUOPEX S5				
angeboten:				
Fabrikat / Typ'				
.....'				
vom Bieter einzutragen				
		750 m	EP.....	GP
06.02.5	Kennzeichnung der einzelnen Heizkreise			
Verwechselfreies Kennzeichnen der einzelnen Heizkreise, unmittelbar nach Verlegung der Heizschlange, um die jeweiligen Vor- und Rückläufe nicht zu vertauschen und eine spätere Zuordnung zweifelsfrei möglich ist.				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
06	Titel	Industrieflächenheizung		
06.02	Bereich	Industrieflächenheizung Stadtfeuerwehrverband		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Kennzeichnung eines Paares Vor- und Rücklauf mit jeweils der gleichen Ziffer, fortlaufend, zusätzlich Länge des betreffenden Heizkreises auf dem Rohr vermerken, in leserlicher Schrift.	8 St	EP.....	GP
06.02.6	Rohrführungsbogen 20 mm Rohrführungsbogen 20 mm halboffen, Ausführung mit 90° Umlenkung für Durchbrüche und zur Heizkreisverteileranbindung, zur Verwendung für Flächenheiz- und Kühlsysteme Dimension: 20 mm L x D: 155 x 29 mm Material: Kunststoff	16 St	EP.....	GP
06.02.7	Fixbinder für Rohr- Trägerelement- System Fixbinder für Rohr- Trägerelement- System, als Fixierung für Rohr 20 mm an Bewehrungslagen Länge: 100 mm Material: Kunststoff	2.250 St	EP.....	GP
06.02.8	U-Schiene 20/ 2.500 x 38 x 22,5 mm U- Schiene 20 / 2.500 x 38 x 22,5 mm, Ausführung als U- Schiene mit vorgestanzten Löchern zum Einsatz für vorgenannte Systemrohre 20 mm, zur Verwendung für Flächenheiz- und Kühlsysteme Abmessung LxBxH: 2.500 x 38 x 25,5 mm Material: Kunststoff Raster: 50 mm	60 St	EP.....	GP
	Allgemeins zur Industrieflächenheizung Stadtverband im 2.BA			
	Allgemeines zur Industrieflächenheizung Stadtverband im 2.BA			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Mehrzweckhalle Hauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
06	Titel	Industrieflächenheizung		
06.02	Bereich	Industrieflächenheizung Stadtfeuerwehrverband		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
06.02.9	Baustelleneinrichtung IFH Einrichten und Vorhalten der Baustelle, für sämtliche in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Arbeiten für die Teilleistung "Industrieflächenhei- zung" (IFH), einschl. Gestellung und Vorhaltung aller notwendigen Arbeitsgeräte wie Pressbacken, Kompressor für Druck- proben etc., einschl. Antransport und Auf-/ Abbau auf der Baustelle	1 psch		GP
06.02.10	Baustelle räumen IFH Räumen der Baustelle, für sämtliche in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen für das Gewerk "Industrieflächenheizung" (IFH)	1 psch		GP
06.02.11	Heizkreis der Anlage IFH Füllen und Dichtigkeitsprüfung Heizkreise der IFH- Anlage gem. DIN EN 1264 und VOB DIN 18380 einzeln mit aufbereitetem Wasser nach VDI 2035 füllen und eine Dichtigkeitsprüfung durchführen vor der Erstellung der Sohlen-/ Betonierabschnitte, bestehend aus: - norm- und herstellergerechtes Füllen des IFH- Kreises mit aufbereitetem Wasser (Gesamtwasserinhalt gem. Systemrohrfüllung) - Durchführen einer Dichtigkeitsprüfung, inkl. Druckprü- fungsprotokoll (Erhaltung des Druckzustandes, Überwa- chung mittels Sichtprüfung, des Druckabfalls über mind. 72 h lang und unter Beibehaltung der Manometer wäh- rend der Herstellung der Sohlen-/ Betonierabschnitte an dem jeweiligen Heizkreis, um eventuelle Beschädigun- gen nach der Ausführung der Betonarbeiten ausschlie- ßen zu können bzw. bei Beschädigung sofort eingrei- fen zu können. Die installierten Manometer sind gegen Beschädigun- gen zu sichern und dauerhaft zu schützen - einschl. Industrieflächenheizungsleitung nach der Prü- fung gründlich spülen und pro Heizkreis gegen Schmutz schützen einschl. der erforderlichen Nebenarbeiten und Werkzeug gemäß Herstellervorgabe,			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
06	Titel	Industrieflächenheizung		
06.02	Bereich	Industrieflächenheizung Stadtfeuerwehrverband		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	einschl. Lieferung und Einbau der notwendigen Manometer und Be-/ Entlüftungsventile. Achtung: fällt die Dichtigkeitsprüfung auf die Wintermonate, so ist diese mit ölfreier Druckluft oder Inertgasen durchzuführen. Dies ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen und mit dem Einheitspreis abgegolten!			Übertrag:
		8 St	EP.....	GP
06.02.12	Erstellung der Werk- und Montageplanung für IFH			
	Erstellung und Projektierung der Montageplanung für alle 8 Stück Heizkreise der Industrieflächenheizung, bestehend aus: - Erstellung der Montageplanung anhand der durch das Ing.-Büro des AG zur Verfügung gestellten, aktuellen Architekten-Plänen sowie den Ausführungsplänen der IFH (Pläne der LP 5 nach HOAI 2013) - Einzeichnen der Regelkreise mit den jeweiligen Rohrschlangen in die aktuelle Arch.- Pläne Hinweis: - Vorgaben zur Aufteilung der Zonen und Ausfädelung der Rohrleitungen erfolgt durch das Ing.- Büro des AG - Aufteilung der Regelkreise und Anbindeleitungen obliegt alleine dem Auftragnehmer Die IFH- Montagepläne des AN "erweiterter Rohbau" sind dem Planungsbüro des AG mind. 4 Wochen vor Montagebeginn in 2-facher Ausfertigung als Farbplott und 1- fach in digitaler Form (siehe Vorbemerkungen zu diesem Titel) zur Verfügung zu stellen! Die Kosten hierfür sind in diese LV- Position mit einzurechnen!			
		1 St	EP.....	GP
06.02.13	Revisionsunterlagen Heizung (IFH)			
	Revisionsunterlagen für die Heizungsanlagen (Industrieflächenheizung IFH), in 3- facher Ausfertigung, in Ordnern abgeheftet, bestehend aus: - Deckblatt mit Inhaltsverzeichnis und Angabe von Bauvorhaben Auftraggeber - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
06	Titel	Industrieflächenheizung		
06.02	Bereich	Industrieflächenheizung Stadtfeuerwehrverband		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Auftragnehmer - 1 Satz IFH- Verlegepläne nach den neuesten Architektenzeichnungen mit folgenden Angaben: - Fabrikat, Typ, Leistungen, Abmessungen für alle Einbauteile und Geschosse (die Zeichnungen sind farbig anzufertigen) - 1 Satz Dichtigkeitsprüfungsprotokoll der einzelnen IFH- Kreise - 1 Liste der Einbauteile mit Angabe von Fabrikat, Typ und Größe einschließlich technischer Unterlagen der Hersteller, wobei die Typen farbig zu kennzeichnen sind - 1 Wartungs- und Bedienungsanweisung gem. Hersteller, Auflistung der zu wartenden Geräte Die Revisionsunterlagen sind dem Planungsbüro mind. 2 Wochen vor der Abnahme zur Verfügung zu stellen!			
		1 St	EP.....	GP
	Hinweis Stundenlohnarbeiten Hinweis Stundenlohnarbeiten Im Stundenlohn sind Arbeiten nur auf besondere Anordnung der Bauleitung auszuführen. Die Vergütung erfolgt gemäß den entsprechenden Ziffern der Zusätzlichen Vertragsbedingungen. Es sind Stundensätze anzubieten, in denen unaufgegliedert Lohnkosten, anteilige Gemeinkosten, einschl. Wagnis und Gewinn sowie Lohnnebenkosten (Fahrtgeld, Auslösung etc.) enthalten sind. Zuschläge für Mehr-, Nacht- oder Sonntagsarbeit sind nicht einzurechnen. Stundenzettel sind sofort nach Durchführung der Arbeiten der Bauleitung zu Anerkennung vorzulegen. Verspätet eingereichte und nicht unterschriebene Stundenzettel werden nicht anerkannt.			
06.02.14	Obermonteurstunden			
	Obermonteurstunden			
		5 h	EP.....	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
06	Titel	Industrieflächenheizung		
06.02	Bereich	Industrieflächenheizung Stadtfeuerwehrverband		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
06.02.15	Monteurstunden			
	Monteurstunden			
		5 h	EP.....	GP
06.02.16	Helferstunden			
	Helferstunden			
		5 h	EP.....	GP
Summe Bereich 06.02				
Industrieflächenheizung Stadtfeuerwehrverband , Netto:				.....
Summe Titel 06				
Industrieflächenheizung , Netto:				.....
zzgl. MwSt. (19,0 %):				.....
Gesamtsumme, Brutto:				.....

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
07	Titel	Revisionsunterlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
07 Titel Revisionsunterlagen				
07.01 Bereich Revisionsunterlagen				
07.01.1	Revisionsunterlagen Zusammenstellung und Übergabe der Revisionsunterlagen in beschrifteten Aktenordnern mit Inhaltsverzeichnis, handschriftliches ist nicht zugelassen, alle Revisionsunterlagen sind in 2-facher Ausfertigung in Papier sowie digital vor VOB- Abnahme vorzulegen. Die Revisionsunterlagen bestehen aus: Fachunternehmererklärung / Facherrichterbescheinigung, Bauaufsichtliche Prüfzeugnisse und Zulassungen, Übereinstimmungserklär./Konformitätsbescheinigungen, Produkt- und Sicherheitsdatenblätter, Einbau- und Wartungsanleitungen, Funktionsbeschreibungen, Reinigungs- und Pflegeanleitungen, Transport- und Entsorgungsnachweise, Werkplanung, Bestandsplanung für Fertigstellungszustand. Die Zusammenstellung der Revisionsunterlagen hat in Abstimmung mit der Bauleitung zu erfolgen. Die Revisionsunterlagen sind vollständig spätestens 4 Wochen vor Fertigstellung der Bauleitung des AG zu übergeben.			
		1 St	EP.....	GP
Summe Bereich 07.01		Revisionsunterlagen , Netto:		
Summe Titel 07		Revisionsunterlagen , Netto:		
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		
		Gesamtsumme, Brutto:		

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
08	Titel	Stundenlohnarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
08	Titel Stundenlohnarbeiten			
08.01	Bereich Stundenlohnarbeiten			
	Vorbemerkung Vorbemerkung Mit der Ausführung der im Leistungsverzeichnis vorgesehenen Stundenlohnarbeiten ist erst nach schriftlichem Abruf der Stundenlohnarbeiten durch den Auftraggeber zu beginnen. Dem Auftraggeber ist die Ausführung von Stundenlohnarbeiten vor Beginn anzuzeigen. Es sind Verrechnungssätze anzubieten, in denen unaufgegliedert Lohnkosten, anteilige Gemeinkosten einschl. Wagnis und Gewinn sowie Lohnnebenkosten (Fahrtkosten, Wegegelder u.a.) enthalten sind. Für vom Auftraggeber abgerufene Stundenlohnarbeiten werden die vereinbarten Stundenverrechnungssätze zuzüglich Umsatzsteuer nach den tatsächlich geleisteten Arbeitszeiten ohne Wegezeiten bezahlt. Zuschläge für Mehr-, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit sind nicht mit einzubeziehen. Die Stundenlohnzettel müssen prüffähig sein und die gem. § 15 Abs. 3 Satz 2 VOB/B erforderlichen, detaillierten Angaben enthalten.			
08.01.1	Vorarbeiter			
Stundenlohnarbeit	Ausführen von Stundenlohnarbeiten durch einen Vorarbeiter auf Anordnung der Bauleitung zum Nachweis.			
		30 h	EP.....	GP
08.01.2	Facharbeiter/-in			
Stundenlohnarbeit	Ausführen von Stundenlohnarbeiten wie vor, jedoch durch einen Facharbeiter.			
		100 h	EP.....	GP
08.01.3	Kranführer und Betriebsstunde Kran			
Stundenlohnarbeit	Kranführer und entsprechende Betriebsstunde eines Krans gem. Titel BE. Nachweis zur Abrechnung erfolgt über arbeitstägliche Gegenzeichnung durch Fremdgewerk,			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA			
08	Titel	Stundenlohnarbeiten			
08.01	Bereich	Stundenlohnarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	Übertrag:				
	einschl. Energiekosten,				
	Nach Rohbaufertigstellung gilt: Mindeseinsatzzeit / Arbeitstag = 6 h Bauseitige Vorankündigung von min. 5 Werktagen				
		30 h	EP.....	GP	
08.01.4	Facharbeiter Gerüstbau				
Stundenlohnarbeit	Ausführen von Gerüstbauarbeiten zum Nachweis und auf gesonderte Anforderung der Bauleitung, für zusätzliche, nicht in den Leistungspositionen beschriebene Gerüstbauarbeiten für Umankern, Gerüstumbau etc., durch einen Facharbeiter				
		30 h	EP.....	GP	
Summe Bereich 08.01					
		Stundenlohnarbeiten , Netto:	.....		

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
08	Titel	Stundenlohnarbeiten		
08.02	Bereich	Geräte und Maschinen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
08.02	Bereich Geräte und Maschinen			
08.02.1	Minibagger Minibagger mit Kettenfahrwerk, ohne Bedienung			
		5 h	EP.....	GP
08.02.2	Hydraulikbagger Hydraulikbagger mittlerer Größe mit Kettenfahrwerk, ohne Bedienung			
		5 h	EP.....	GP
08.02.3	Stemmgerät mit Kompressor Verrechnungssatz für einen beweglichen Kompressor mittlerer Größe mit Stemmgerät, Luftdüse o.ä. ohne Bedienung.			
		1 h	EP.....	GP
08.02.4	Kleintransporter LKW / Pritschenwagen kleiner 7,5 t, ohne Bedienung.			
		5 h	EP.....	GP
08.02.5	Hubsteiger, h = 8 m Hubsteiger für Arbeitshöhe bis ca. 8 m ohne Bedienung.			
		10 h	EP.....	GP
08.02.6	Radlader Radlader mittlerer Größe mit Schaufel und Palettengabel, ohne Bedienung.			
		5 h	EP.....	GP
08.02.7	LKW größer 7,5 t LKW größer 7,5 t, ohne Bedienung.			
		1 h	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
08	Titel	Stundenlohnarbeiten		
08.02	Bereich	Geräte und Maschinen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
08.02.8	Container 5-10m3 gemischte Bauabfälle			
	Verrechnungssatz für die Gestellung, Vor- und Unterhaltung sowie Abfuhr eines Abfallcontainers für gemischte Bauabfälle anderer Gewerke, Größe 5 - 10 m3 einschl. Entsorgung.			
		20 m3	EP.....	GP
Summe Bereich 08.02				
		Geräte und Maschinen , Netto:	.....	
Summe Titel 08				
		Stundenlohnarbeiten , Netto:	.....	
		zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....	
		Gesamtsumme, Brutto:	.....	

LV-Zusammenfassung

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	Titel	Baustelleneinrichtung	20	.....
01.01	Bereich	Bausschild	20	.....
01.02	Bereich	Baustelleneinrichtung	21	.....
02	Titel	Gerüstarbeiten	41	.....
02.01	Bereich	Außengerüst 2.BA	42	.....
02.02	Bereich	Innengerüste 2.BA	50	.....
03	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten	51	.....
03.01	Bereich	Allgemeines Stahlbetonarbeiten	58	.....
03.02	Bereich	Gründung Bodenplatte EG, Streifenfundamente, Gruben in...	59	.....
03.03	Bereich	Wände Ortbeton ab EG	69	.....
03.04	Bereich	Beton Fertigteile Stützen	80	.....
03.05	Bereich	Beton Fertigteile Balken, Unterzüge, Überzüge	88	.....
03.06	Bereich	Decken Ortbeton/Halbfertigteile	97	.....
03.07	Bereich	Spannbeton-Hohldecken 2 BA	102	.....
03.08	Bereich	Treppenläufe/Podeste/Fertigteile	112	.....
03.09	Bereich	Schalungen Bauteile	116	.....
03.10	Bereich	Schalungen Öffnungen / Aussparungen	124	.....
03.11	Bereich	Bauteile unterstopfen, Aussparungen schliessen	141	.....
03.12	Bereich	Bewehrung, Einbauteile	147	.....
03.13	Bereich	Gründung Bremsenprüfstand	155	.....
04	Titel	Mauerarbeiten	158	.....
04.01	Bereich	Verblendmauerwerk außen	158	.....
05	Titel	Abdichtungsarbeiten	174	.....
05.01	Bereich	Vertiefung Pumpenschacht und Aufzugsschächte ENTFÄL...	175	.....
05.02	Bereich	Sockelabdichtung/Dämmung	177	.....
05.03	Bereich	Abdichtung auf Bodenplatte EG	178	.....
05.04	Bereich	Abdichtung aufgehendes Mauerwerk auf Stb-Dach	180	.....
05.05	Bereich	Sonstiges	182	.....

LV-Zusammenfassung

NeubauMehrzweckhalleHauptfeuerwache (0045-19-ct-HFW-A-)

3310	LV	Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
06	Titel	Industrieflächenheizung	183	.....
06.01	Bereich	Industrieflächenheizung Feuerwehr Kiel	183	.....
06.02	Bereich	Industrieflächenheizung Stadtfeuerwehrverband	193	.....
07	Titel	Revisionsunterlagen	201	.....
07.01	Bereich	Revisionsunterlagen	201	.....
08	Titel	Stundenlohnarbeiten	202	.....
08.01	Bereich	Stundenlohnarbeiten	202	.....
08.02	Bereich	Geräte und Maschinen	204	.....
Summe LV 3310 Erweiterte Rohbauarbeiten 2. BA				
Angebotssumme, Netto:			EUR	.....
zzgl. MwSt. (19,0 %):			EUR	.....
<u>Angebotssumme, Brutto:</u>			EUR	<u>.....</u>