

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: **Neubau Feuerwehrgerätehaus, Kreuzebra**

LV: **Erd- und Rohbauarbeiten**

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Leistungsverzeichnis Erd- und Rohbauarbeiten

1 Titel Baustelleneinrichtung

Vorbemerkung:

Allgemeines:

Der Neubau des Feuerwehrgeräteshauses erfolgt auf dem alten Festplatz der Gemeinde Dingelstädt in der Ortschaft Kreuzebra. Das Gebäude wird als Mauerwerksbau mit Sandwichelementen als Dacheindeckung und WDVS-Fassade ausgeführt. Die Gründung erfolgt über Streifen- und Einzelfundamente.

Zufahrt und Baustelleneinrichtungsflächen:

Die Zufahrt zur Baustelle erfolgt über die Straße "Große Wiese" und ist aus Richtung Kallmerode, Dingelstädt, Heuthen und Geisleden zu erreichen. Die Zufahrt zur Baustelle auf dem Gelände erfolgt über die vorhandenen Schotterrampen auf dem Gelände. Die Baustelleneinrichtungsflächen sowie der Kranstandplatz sind auf dem Gelände ausreichend vorhanden (ca. 450m²). Das Einrichten dieser ist mit der Baustelleneinrichtung abgegolten. Genutzte Flächen sind in Absprache mit der Bauleitung nach Beendigung der Maßnahme wieder in den Ursprungszustand zu versetzen. Die Einzäunung der Baustelle erfolgt durch den AN.

Baustrom und Bauwasser:

Der Baustrom- und Wasseranschluss sind mit Messeinrichtung herzustellen. Die Anmeldung erfolgt über den AN. Die Kosten für Baustrom trägt der AG. Die Nebenkosten für Baustrom, -wasser und der Bauwesenversicherung werden gemäß der besonderen Vertragsbedingungen in Abzug gebracht.

Gebäudeeinmessung:

Die Gebäudeeinmessung ist ausgeschrieben und wird separat vergütet.

1.1 Baustelle einrichten und räumen

Einrichten, Vorhalten und Räumen der Baustelle über die gesamte Rohbauzeit.

Alle Leistungen, die zur ordnungsgemäßen Durchführung der Baumaßnahme erforderlich sind, sind in den Pauschalpreis einzurechnen.

- Freimachen des Geländes
- Herrichten von erforderlichen Baustraßen
- Herrichten von erforderlichen Lager- und Arbeitsplätzen
- notwendige Geräte, Werkzeuge und Hilfsmittel inkl. Kran
- Material-Vorhaltekosten
- Lohn- und Personalkosten
- Verkehrssicherungsmaßnahmen
- Stellen des Sicherheitsingenieurs
- Gebühren
- Forderungen des Amtes für öffentliche Ordnung, der Bauberufsgenossenschaft und mitwirkender Behörden, Amtstellen und Körperschaften.
- erforderliche Arbeits- und Schutzgerüste

Übertrag:

€

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

Nach der fertiggestellten Einrichtung ist maximal die Hälfte der Position abrechnungsfähig.

1,000 Stck _____ € _____ €

1.2

Baustromanschluss

Baustromanschluss mit Messeinrichtung, ausreichend dimensioniert und abgesichert, auch als Anschluss für Fremdfirmen nutzbar, einrichten, vorhalten und nach Fertigstellung des Gesamtbauwerks abbauen. Der AN hat die behördlichen Anträge für Einrichtung und Beseitigung der Anlage zu stellen, ohne Mitwirkung des AG. Gebühren und Nebenkosten sind in den Pauschalpreis einzurechnen.

1,000 Stck _____ € _____ €

1.3

Bauwasseranschluss

Bauwasseranschluss mit Messeinrichtung, ausreichend dimensioniert für die Versorgung des gesamten Baustellenbetriebes, auch als Anschluss für Fremdfirmen nutzbar, einrichten, vorhalten und nach Fertigstellung des Gesamtbauwerks abbauen. Der AN hat die behördlichen Anträge für die Einrichtung und Beseitigung der Anlage ohne Mitwirkung des AG zu stellen. Gebühren und Nebenkosten sind im Pauschalpreis einzurechnen.

1,000 Stck _____ € _____ €

1.4

Bauzaun

Bauzaun aus mobilen Stahlrahmenelementen mit Rundstahlfüllstäben, Stützenfüße aus Beton einschl. sämtlicher Verbindungen und Kupplungen etc. aufstellen, vorhalten und nach Abschluss der Bauarbeiten wieder abbauen.

Zaunhöhe: 2,00m
 Zaunlänge: ca. 200m
 Vorhaltdauer: 40 Wochen

200,000 m _____ € _____ €

1.5

Längervorhaltung Bauzaun

Längervorhaltung des Bauzaunes aus vorheriger Position über die Vorhaltdauer hinaus.

2.500,00 mWo _____ € _____ €

1.6

Bautenöffnungen schließen

Provisorisches Schließen von Bautenöffnungen wie Tor- und Türöffnungen mittels OSB-Platten und Kantholzunterkonstruktion. Inklusive notwendiger Verbindungsmittel. Die Konstruktion ist vor

Übertrag: _____ €

Projekt: 22-095 Neubau Feuerwehrgerätehaus, Kreuzebra
 LV: 01 Erd- und Rohbauarbeiten
 Ausschreibung: Lang-LV

Datum: 06.01.2025
 Seite: - 4 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

Einbau der Türen und Toren zurückzubauen.Arbeiten im Verlauf des Bauvorhabens nach Abstimmung mit der Bauleitung.

50,000 m2 _____ € _____ €

1.7 **Bautür**
 Bautür ca. 1,00x2,00m liefern und einbauen,
 12 Monate vorhalten
 einschl. Zylinderschloss mit 3 Schlüsseln
 für Bauherrn und Bauleitung

2,000 Stck _____ € _____ €

1.8 **Grobabsteckung**
 Grobabsteckung zur Festlegung des Baugrubenaushubs durch einen amtlich bestellten Vermessungsingenieur herstellen lassen. Einschließlich dem Anbringen einen Höhenfestpunktes für die gesamte Bauzeit. Die notwendige Lage auf dem Baugrundstück wird durch den AG angegeben.

1,000 Stck _____ € _____ €

1.9 **Schnurgerüst**
 Aufstellen des Schnurgerüstes rings um die Baugrube, solide verstrebt und entsprechend den baurechtlichen Vorschriften erstellt, einschl. evtl. Geometerhilfen. Die Horizontaldielen müssen waagrecht und 1,0 m über Gelände angebracht werden. Sie dürfen erst nach dem Anlegen sämtlicher Umfassungs- und tragender Zwischenwände nach Abstimmung mit der Bauleitung entfernt werden. Anzahl: 4 Achsen (A-B/-1-2)

1,000 Stck _____ € _____ €

1.10 **Feinabsteckung**
 Feinabsteckung zur Festlegung der 4 Gebäudeachsen auf bestehendem Schnurgerüst durch einen amtlich bestellten Vermessungsingenieur herstellen lassen. Einschließlich dem Anbringen einen Höhenfestpunktes für die gesamte Bauzeit. Die Achsen des Gebäudes auf dem Baugrundstück werden durch den AG angegeben.

1,000 Stck _____ € _____ €

1.11 **Chemie-Toilette**
 Baustellentoilette aufstellen, vorhalten und räumen nach Beendigung der Arbeiten. Die Reinigung der Toilette erfolgt wöchentlich. Die notwendige Beheizung im Winter ist einzukalkulieren. Vorhaltdauer: 50 Wochen

50,00 Wo _____ € _____ €

Übertrag: _____ €

Projekt: 22-095 Neubau Feuerwehrgerätehaus, Kreuzebra
LV: 01 Erd- und Rohbauarbeiten
Ausschreibung: Lang-LV

Datum: 06.01.2025
Seite: - 5 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

1.12

Meterriss

In allen Geschossen: nach dem Aufmauern eines jeweiligen Geschosses Ausnivellieren und Setzen von 4 Meterriss-Markierungen (Festeinbau) in Abstimmung mit der Bauleitung
Meterriss-Markierung aus Kunststoff, selbstklebend und nagelbar mit 3 Fäden zur Überprüfung nach dem Innenputz

4,000 Stck _____ € _____ €

1

Summe Titel Baustelleneinrichtung

_____ €

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

2 Titel Geländefreimachung

2.1 Pflaster aufnehmen und entsorgen

Oberfläche aus Rechteckpflaster aufnehmen und fachgerecht entsorgen

500,000 m2 _____ € _____ €

2.2 Zulage Abbruch Läuferreihe

Zulage zur Vorposition zum Abbruch der Läuferreihe in Beton. Das Material geht in Eigentum des AN über und ist fachgerecht zu entsorgen.

100,000 m _____ € _____ €

2.3 Bäume fällen und entsorgen

Auf dem Grundstück bestehende Bäume Ø30 bis 50cm Stammdurchmesser in 1,00m Höhe fällen und roden. Einschließlich des Wurzelstocks. Das Material geht in Eigentum des AN über und ist fachgerecht zu entsorgen.

10,000 Stck _____ € _____ €

2.4 Wurzelstock roden und entsorgen

Wurzelstock roden Schnittfläche Ø30 bis 70cm und entsorgen

10,000 Stck _____ € _____ €

2.5 Rückbau Wandererschild

Bestehendes Wandererschild ca. 1,50x1,00m inkl. der Stützen ca. l=2,50m zurückbauen, Verbindungsmittel sichern, Stützenfüße freistimmen und das gesamte Material auf Paletten stapeln und bis 200m entfernt seitlich lagern. Der Betonabbruch geht in Eigentum des AN über und ist fachgerecht zu entsorgen.

1,000 Stck _____ € _____ €

2.6 Rückbau Fahrradwegeschild

Bestehendes Fahrradwegeschild inkl. der Stütze ca. l=3,00m zurückbauen, Verbindungsmittel sichern, Stützenfüße freistimmen und das gesamte Material auf Paletten stapeln und bis 200m entfernt seitlich lagern. Der Betonabbruch geht in Eigentum des AN über und ist fachgerecht zu entsorgen.

2,000 Stck _____ € _____ €

2.7 Zählerschrank abbauen und entsorgen

Bestehenden Zählerschrank 0,50x0,20x1,50m nach Freischaltung durch die TEN und Abklemmen durch den Bauherrn abbauen. Das

Übertrag: _____ €

Projekt: 22-095 Neubau Feuerwehrgerätehaus, Kreuzebra
LV: 01 Erd- und Rohbauarbeiten
Ausschreibung: Lang-LV

Datum: 06.01.2025
Seite: - 7 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

Material geht in Eigentum des AN über und ist fachgerecht zu entsorgen.

1,000 Stck _____ € _____ €

2	Summe Titel Geländefreimachung			_____ €
---	--------------------------------	--	--	---------

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

3 Titel Erdarbeiten

3.1 Oberboden abtragen und seidl. lagern
 Oberboden (Mutterboden) gemäß Bodengutachten im Bereich des Gebäudes abtragen und zum späteren Wiedereinbau in Absprache mit der Bauleitung in Mieten lagern.
 Abtragsdicke: i. M. 30 cm
 Entfernung zur Lagerstelle: bis 150 m

300,000 m2 _____ € _____ €

3.2 Baugrubenaushub entsorgen
 Baugrubenaushub und profilgerechtes Herstellen des Grobplanums, als Maschinenaushub, lösen, laden und fachgerecht entsorgen.
 Aushubtiefe: bis 1,10 m
 Homogenbereich: B laut Bodengutachten
 Bereiche: Gebäude

450,000 m3 _____ € _____ €

3.3 Schotter ausheben und entsorgen
 Schotter profilgerecht aufnehmen, laden, transportieren und nach den gültigen Vorschriften fachgerecht entsorgen. Der fachgerechte Entsorgungsnachweis ist zu führen.
 Abtragsdicke: i.M. 30cm
 Homogenbereich: B laut Bodengutachten

150,000 m3 _____ € _____ €

3.4 Zulage Abbruch Hindernisse
 Zulage zum Schotter- und Baugrubenaushub für den Abbruch und die Entsorgung von Hindernissen aus Beton oder Mauerwerk im Aushub. Der Abbruch von Hindernissen ist bildlich unter zu Hilfenahme eines Zollstockes zu dokumentieren. Das abgebrochene Material geht in Eigentum des AN über und ist fachgerecht zu entsorgen.

15,000 m3 _____ € _____ €

3.5 Zulage Abbruch KG Leitungen
 Zulage zum Aushub für den Abbruch von KG-Grundleitungen aus PVC/Steinzeug bis DN150. Das abgebrochene Material geht in Eigentum des AN über und ist fachgerecht zu entsorgen.

45,000 m _____ € _____ €

3.6 Schottertragschicht Sozialtrakt
 Tragschicht aus Schotter d=30cm 0/45 mit nichtbindigen, verdichtungsfähigem Mineralgemisch zwischen den Fundamenten auf das Planum einbauen und verdichten.
 Bei der Verdichtung muß ein Tragfähigkeitswert Ev2 von min. 60MN/m2, sowie ein Verdichtungsberhältnis von Ev2/Ev1 kleiner

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

2,5 erreicht werden. Einschließlich der Lieferung des gesamten Materials sowie aller erforderlichen Nebenarbeiten. Die Abrechnung der Massen erfolgt nach Aufmaß.
 Auf Nachforderung der Bauleitung sind die Lieferscheine im Original abzugeben.

125,000 m3 _____ € _____ €

3.7

Schottertragschicht Fahrzeughalle

Tragschicht aus Schotter d=50cm 0/45 mit nichtbindigen, verdichtungsfähigem Mineralgemisch zwischen den Fundamenten auf das Planum lagenweise einbauen und verdichten.
 Bei der Verdichtung muß ein Tragfähigkeitswert Ev2 von min. 100MN/m2, sowie ein Verdichtungsberhältnis von Ev2/Ev1 kleiner 2,3 erreicht werden. Die erreichten Werte sind mittels Plattendruckversuch vor dem Weiterarbeiten nachzuweisen.
 Einschließlich der Lieferung des gesamten Materials sowie aller erforderlichen Nebenarbeiten. Die Abrechnung der Massen erfolgt nach Aufmaß.
 Auf Nachforderung der Bauleitung sind die Lieferscheine im Original abzugeben.

225,000 m3 _____ € _____ €

3.8

Lastplattendruckversuch

Kontrollprüfung ZTV LW auf besondere Anordnung des AG, für Kies-/Schottertragschicht, Prüfung für Verformungsmodul, mit statischem Lastplattendruckversuch DIN 18134.

6,000 Stck _____ € _____ €

3.9

Fundamentaushub

Fundamentaushub der Streifenfundamente ab vorh. Geländenniveau
 b = 0,6-1,50 m, Höhe bis 1,00 m lösen, transportieren, laden und fachgerecht entsorgen
 Homogenbereich B laut Bodengutachten

260,000 m3 _____ € _____ €

3.10

Aushub Tiefergründung

Aushub Homogenbereich B/C laut Bodengutachten für Magerbetontiefergründung der Fundamente herstellen, laden und entsorgen.

75,000 m3 _____ € _____ €

3.11

Verfüllung Arbeitsraum Schotter

Schotter analog zur Gesteinssicht unter der Bodenplatte in Arbeitsräumen verfüllen und lagenweise verdichten.
 Einbauort: Arbeitsraum Fundamente

Übertrag: _____ €

Projekt: 22-095 Neubau Feuerwehrgerätehaus, Kreuzebra
LV: 01 Erd- und Rohbauarbeiten
Ausschreibung: Lang-LV

Datum: 06.01.2025
Seite: - 10 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag:

175,000 m3

_____ €

_____ € _____ €

3 Summe Titel Erdarbeiten

_____ €

Übertrag:

_____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

4 Titel Entwässerungskanalarbeiten

4.1 Aushub von Gräben innerhalb des Gebäudes
 Aushub von Gräben innerhalb des Gebäudes als Maschinen/Handarbeit für Schmutzwasserleitungen, im Baustellenbereich lösen und seitlich lagern. Nach Einbau der Leitungen sind die Gräben und Schachtgruben schichtweise zu verfüllen und gut zu verdichten. Im Einheitspreis sind alle Nebenarbeiten, wie zusätzliche Vertiefungen, Planie der Grabensohle einzukalkulieren. Überschüssiges Aushubmaterial laden und nach Wahl des AN entsorgen, einschließlich Deponiegebühren.
 Aushubtiefe: ca. 1,50 m
 Grabenbreite: ca. 0,60 m
 Homogenbereich: B/C laut Bodengutachten

80,000 m3 _____ € _____ €

4.2 KG-Leitungen DN 110 innerhalb des Gebäudes
 KG-Leitung DN 110 SN10, 1. Wahl für Schmutzwasserleitungen liefern und nach Plan im Gefälle in vorh. Graben verlegen, einschl. werkseitig eingelegter Lippendichtung in den Steckmuffen, sowie die Umhüllung der Rohre mit Füllsand, untere Bettungsschicht mind. 10cm dick, Sämtliche Formteile wie Bögen, Abzweige, Reduzierungen und Deckel sind in den EP einzukalkulieren. Die Herstellung der Rohrdurchführungen durch Fundamente und Bodenplatte sind einzukalkulieren.
 Grabentiefe: ca. 1,20 m
 Grabenbreite: ca. 0,60 m

100,000 m _____ € _____ €

4.3 Aushub von Gräben außerhalb vom Gebäude
 Aushub von Gräben außerhalb vom Gebäude als Maschinen/Handarbeit für, Schmutz- und Regenwasserleitungen, Elektro-, Telekommunikations-, Gas- und Trinkwasserleitungen und Schächten im Baustellenbereich lösen und seitlich lagern. Nach Einbau der Leitungen sind die Gräben und Schachtgruben schichtweise zu verfüllen und gut zu verdichten. Im Einheitspreis sind alle Nebenarbeiten, wie zusätzliche Vertiefungen, Planie der Grabensohle einzukalkulieren. Überschüssiges Aushubmaterial laden und nach Wahl des AN entsorgen, einschließlich Deponiegebühren.
 Aushubtiefe: bis 2,50m
 Homogenbereich: B/C laut Bodengutachten

910,000 m3 _____ € _____ €

4.4 Zulage Abbruch Hindernisse

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

Zulage zum Aushub für den Abbruch und die Entsorgung von Hindernissen aus Beton oder Mauerwerk im Aushub. Der Abbruch von Hindernissen ist bildlich unter zu Hilfenahme eines Zollstockes zu dokumentieren. Das abgebrochene Material geht in Eigentum des AN über und ist fachgerecht zu entsorgen.

25,000 m3 _____ € _____ €

4.5

KG-Leitungen DN 110 außerhalb des Gebäudes

KG-Leitungen DN 110 SN10, 1. Wahl für Regenwasser- und Schmutzwasserleitungen liefern und nach Plan im Gefälle in vorh. Gräben verlegen, einschl. werkseitig eingelegter Lippendichtung in den Steckmuffen, sowie die Umhüllung der Rohre mit Füllsand, untere Bettungsschicht mind. 10cm dick, Sämtliche Formteile wie Bögen, Abzweige, Reduzierungen und Deckel sind in den EP einzukalkulieren.
 Grabentiefe: bis 2,00m
 Grabenbreite: ca. 0,80 m

100,000 m _____ € _____ €

4.6

KG-Leitungen DN 160 außerhalb des Gebäudes

KG-Leitungen DN 160 SN10, 1. Wahl für Regenwasser- und Schmutzwasserleitungen liefern und nach Plan im Gefälle in vorh. Gräben verlegen, einschl. werkseitig eingelegter Lippendichtung in den Steckmuffen, sowie die Umhüllung der Rohre mit Füllsand, untere Bettungsschicht mind. 10cm dick, Sämtliche Formteile wie Bögen, Abzweige, Reduzierungen und Deckel sind in den EP einzukalkulieren.
 Die Herstellung der Rohrdurchführungen durch Fundamente und Bodenplatte sind einzukalkulieren.
 Grabentiefe: bis 2,00 m
 Grabenbreite: ca. 0,80 m

75,000 m _____ € _____ €

4.7

KG-Leitungen DN 200 außerhalb des Gebäudes

KG-Leitungen DN 200 SN10, 1. Wahl für Regenwasser- und Schmutzwasserleitungen liefern und nach Plan im Gefälle in vorh. Gräben verlegen, einschl. werkseitig eingelegter Lippendichtung in den Steckmuffen, sowie die Umhüllung der Rohre mit Füllsand, untere Bettungsschicht mind. 10cm dick, Sämtliche Formteile wie Bögen, Abzweige, Reduzierungen und Deckel sind in den EP einzukalkulieren.
 Die Herstellung der Rohrdurchführungen durch Fundamente und Bodenplatte sind einzukalkulieren.
 Grabentiefe: bis 2,00 m
 Grabenbreite: ca. 0,80 m

5,000 m _____ € _____ €

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

4.8	<p>PP-Schacht DN 600 h=1,50m PP-Schacht DN 600, bis zu 3 Zuläufe, mit Teleskopaufsatz für Regenwasser und Schmutzwasser, DN 160, nach DIN EN 124 liefern sowie höhen- und fluchtgerechtes Versetzen eines Reinigungs- und Inspektionsschachtes DN 600 aus Polypropylen mit maximal 3 Zuläufen, Farbe orange o. schwarz; zum Versetzen ohne maschinelle Hilfsmittel. Zu- und Ablauf-Muffen mit BL-Dichtungen zum direkten Anschluss von glattwandigen polymeren Kanalrohren. Schacht komplett mit teleskopierbarer Schachtverlängerung aus PP Rohr DN 600, EPDM-Manschette und fest installierter, kompletter Schachtabdeckung Klasse D 400, Rahmen und Deckel aus Gusseisen ohne Lüftungsöffnungen Reinigungs- und Inspektionsschacht auf dem Grundstück liefern und auf Betonsohle funktionstüchtig einbauen. Schachthöhe: 1,50m Zu/Ablauf: bis 3Stck DN 160 Ausführung: gerade, 180°</p>	1,000 Stck	_____ €	_____ €
-----	---	------------	---------	---------

4.9	<p>PP-Schacht DN 600 h=1,90m PP-Schacht DN 600, bis zu 3 Zuläufe, mit Teleskopaufsatz für Regenwasser und Schmutzwasser, DN 160, nach DIN EN 124 liefern sowie höhen- und fluchtgerechtes Versetzen eines Reinigungs- und Inspektionsschachtes DN 600 aus Polypropylen mit maximal 3 Zuläufen, Farbe orange o. schwarz; zum Versetzen ohne maschinelle Hilfsmittel. Zu- und Ablauf-Muffen mit BL-Dichtungen zum direkten Anschluss von glattwandigen polymeren Kanalrohren. Schacht komplett mit teleskopierbarer Schachtverlängerung aus PP Rohr DN 600, EPDM-Manschette und fest installierter, kompletter Schachtabdeckung Klasse D 400, Rahmen und Deckel aus Gusseisen ohne Lüftungsöffnungen Reinigungs- und Inspektionsschacht auf dem Grundstück liefern und auf Betonsohle funktionstüchtig einbauen. Schachthöhe: 1,90m Zu/Ablauf: bis 3Stck DN 160 Ausführung: abgewinkelt, 135°</p>	1,000 Stck	_____ €	_____ €
-----	--	------------	---------	---------

4.10	<p>PP-Schacht DN 600 h=2,30m PP-Schacht DN 600, bis zu 3 Zuläufe, mit Teleskopaufsatz für Regenwasser und Schmutzwasser, DN 160, nach DIN EN 124</p>			
------	--	--	--	--

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

Liefen sowie höhen- und fluchtgerechtes Versetzen eines Reinigungs- und Inspektionsschachtes DN 600 aus Polypropylen mit maximal 3 Zuläufen, Farbe orange o. schwarz; zum Versetzen ohne maschinelle Hilfsmittel. Zu- und Ablauf-Muffen mit BL-Dichtungen zum direkten Anschluss von glattwandigen polymeren Kanalrohren. Schacht komplett mit teleskopierbarer Schachtverlängerung aus PP Rohr DN 600, EPDM-Manschette und fest installierter, kompletter Schachtabdeckung Klasse D 400, Rahmen und Deckel aus Gusseisen ohne Lüftungsöffnungen
 Reinigungs- und Inspektionsschacht auf dem Grundstück liefern und auf Betonsole funktionstüchtig einbauen.
 Schachthöhe: 2,30
 Zu/Ablauf: bis 3Stck DN 160
 Ausführung: gerade, 180°

1,000 Stck _____ € _____ €

4.11

Schachtabdeckung Kl. D

Schachtabdeckung Klasse D 400, Rahmen und Deckel aus Gusseisen ohne Lüftungsöffnungen liefern und auf vorhandene Schächte einbauen. Einschließlich Abbruch des alten Schachtabdeckels. der passende Auflagerring ist und das Kürzen der Teleskopabdeckungen ist einzukalkulieren.

2,000 Stck _____ € _____ €

4.12

Mehr- oder Minderhöhen Revisionsschächte

Mehr- oder Minderhöhen für Revisionsschächte als Zu- oder Abschlag h = 10 cm
 Die Schachttiefe wird von der Geländeoberkante bis zum tiefsten Punkt der Rinnensohle gerechnet.

15,000 dm _____ € _____ €

4.13

Dichtheitsprüfung

Entwässerungsrohrleitung auf Dichtheit prüfen. Wasserdichtheit nach DIN EN 1610, Verfahren W. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten, einschl. Erstellung der Protokolle.
 Kanalrohr DN 110-200
 Prüfung von Leitungslängen bis 100 m.
 Durchführung der Dichtheitsprüfungen durch eine zugelassene Fachfirma.

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
			Übertrag:	_____ €
		280,000 m	_____ €	_____ €
4.14	Drainageleitung, DN 100mm Drainageleitung, DN 100mm incl. aller Formstücke liefern, im Drainagegraben verlegen, Ummantelung mit Drainagekies entsprechend der Ausführungsrichtlinien in gesonderter Pos.	120,000 lfm	_____ €	_____ €
4.15	Drainagekontrollschacht DN 300 mm Drainagekontrollschacht mit 3 Anschlüssen aus PVC-U, Innendurchmesser 300 mm, Anschlüsse DN 160, mit Sandfang, Bauhöhe 1,50 m, mit Schachtabdeckung aus Aluminium, arretierbar, und Reduzierstücken auf DN 100mm liefern und einbauen. Nicht genutzte Anschlüsse sind zu verschließen.	4,000 Stck	_____ €	_____ €
4.16	Sickerpackung Filterstabile Sickerpackung aus Filtermaterial als Drainagepackung entsprechend Ausführungsrichtlinien. Das Dränagerohr ist zu ummanteln und im Drainagegraben aufzuschichten. Grabenbreite: ca. 50cm Grabentiefe: ca. 50cm	30,000 m3	_____ €	_____ €
4.17	Filtervlies Sickerpackung Filtervlies - Trennvlies zur Ummantelung der Drainagekiespackung.	250,000 m2	_____ €	_____ €
4.18	Entwässerungsgraben nachprofilieren Graben räumen und nachprofilieren, Breite der Sohle über 1,25 bis 1,5 m, Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m, Neigung ca. 40°, Aushubmenge einschl. Räumgut im Mittel 0,5 m3/m. Das Material geht in Eigentum des AN über und ist fachgerecht zu entsorgen.	60,000 m	_____ €	_____ €
4.19	Wurzeleinwuchs beseitigen Regenwasserkanal DN1000 Wurzeleinwuchs beseitigen mit Fräsroboter, starkes Wurzelgeflecht bis zur Füllung des Querschnittes, Abfall aufnehmen und laden und fachgerecht entsorgen, Abrechnung nach Schadenslänge, Regenwasserkanal aus Beton/Stahlbeton, Kreisquerschnitt, DN 1000, Haltungslänge bis 30 m. Einschließlich dem Spülen des Betonkanals nach obigen Arbeiten.			
			Übertrag:	_____ €

Projekt: 22-095 Neubau Feuerwehrgerätehaus, Kreuzebra
 LV: 01 Erd- und Rohbauarbeiten
 Ausschreibung: Lang-LV

Datum: 06.01.2025
 Seite: - 16 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

25,000 m _____ € _____ €

4.20

Löschwassertank

Lieferung und Einbau eines Löschwasser-/Erdtankes, gebraucht und generalüberholt aus Werkstoff S235JRG2 (Stahl) nach DIN6608. Der Einbau muss durch einen nach §19 WHG zugelassenen Fachbetrieb erfolgen. Um den Behälter ist ein 30cm starkes Sandbett der Körnung 0-2 einzubauen.

Einbau: zylindrisch liegend
 Tankinhalt: ≥100000l (100m³)
 Medium: Wasser
 Länge: ca. 17000mm
 Durchmesser: ca. 2900mm
 Gewicht: ca. 17750kg
 Befahrbarkeit: bis 16to

Behälter von innen gereinigt und von außen mit Bitumen isoliert, geeignet für unterirdische Lagerung.

Inklusive Dom mit Domdeckel DN600 Kl. D, Füllrohr, Saugrohr mit 90°-Bogen und A-Festkupplung nach DIN14244 und Entlüftungsstutzen.

Der Behälter inkl. Ausstattung muss den Anforderungen der DIN14230 entsprechen. Peilstab und Einstiegsleiter sind Bestandteil des Tankes und sind mitzuliefern.

Desweiteren ist ein Löschwasserhinweisschild nach DIN 4066 aus Aluminium mit der Aufschrift „Löschwasserentnahmestelle“ beizubringen und aufzustellen.

Ausführung in Beton bzw. Kunststoff zulässig.

angebotenes Fabrikat:

'.....'

1,000 Stck _____ € _____ €

4

Summe Titel Entwässerungskanalarbeiten

_____ €

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

5 Titel Strom-/Medien-/Wasserversorgung

5.1 Aushub von Gräben für Strom-/Datenleitungen
 Aushub von Gräben als Maschinen/Handarbeit für Strom-/Daten- und Wasserleitungen, im Baustellenbereich lösen und seitlich lagern. Nach Einbau der Leitungen sind die Gräben und Schachtgruben schichtweise zu verfüllen und gut zu verdichten. Im Einheitspreis sind alle Nebenarbeiten, wie zusätzliche Vertiefungen, Planie der Grabensohle einzukalkulieren. Überschüssiges Aushubmaterial laden und nach Wahl des AN entsorgen, einschließlich Deponiegebühren.
 Aushubtiefe: ca. 1,50 m
 Grabenbreite: ca. 0,80 m
 Homogenbereich: B/C laut Bodengutachten

170,000 m3 _____ € _____ €

5.2 Kabelschutz 110 zweirohrig
 Schutz von Kabeln liefern und herstellen, aus PE-HD flexibel d=110mm, wasserdichte Verbindung, verlegen zweirohrig, nebeneinander, Einschl. einziehen eines verzinkten Zugdrahtes, D 2 mm, sowie die Umhüllung der Rohre mit Füllsand, untere Bettungsschicht mind. 10cm dick

50,000 m _____ € _____ €

5.3 KG-Leerrohr DN 110
 KG-Leitungen, 1. Wahl als Leerrohr mit Zugdraht für Versorgungsleitungen liefern und nach Plan in vorh. Graben verlegen, einschl. werkseitig eingelegter Lippendichtung in den Steckmuffen, sowie die Umhüllung der Rohre mit Füllsand, untere Bettungsschicht mind. 10cm dick, DN 100, max. 15° pro Bogen, Sämtliche Formteile wie Bögen, und Deckel sind in den EP einzukalkulieren.

60,000 lfm _____ € _____ €

5.4 Sand zur Rohreinbettung
 Sand/Feinkies als Auflager und zur Einbettung der Leitungen/Rohre liefern, nach Angabe einbauen und sorgfältig verdichten.

35,000 m3 _____ € _____ €

5.5 Kabelschacht druckwasserdicht D1000mm Erdarbeiten
 Kabelschacht aus Stahlbetonfertigteilen, druckwasserdicht, Schacht bestehend aus Oberteil und

Übertrag: _____ €

Projekt: 22-095 Neubau Feuerwehrgerätehaus, Kreuzebra
 LV: 01 Erd- und Rohbauarbeiten
 Ausschreibung: Lang-LV

Datum: 06.01.2025
 Seite: - 18 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

geteiltem Unterteil, lichte Maße Durchmesser 1000mm /
 Höhe gesamt 550mm, Einstiegsöffnung, Schachthals H= 300
 / D= 1000/ 805mm Abdeckung Klasse D DIN 1229 und DIN EN
 124, Schachtüberdeckung 20 cm, einschl. Erdarbeiten,
 Schachtsole als Drainschicht aufgebaut
 überschüssigen Aushub entsorgen einschl.
 Entsorgungskosten

2,000 Stck _____ € _____ €

5.6 Schachtring Erweiterung 1000/250

Schachtring DN.1000
 Schachtring SU-M DN x h [mm]
 Typ 2 DIN EN 1917 und DIN V 4034-1
 Bauhöhe 250 mm
 einschl. Dichtmittel
 als Zulage zum zuvor beschriebenen Schacht
 als Leistung gilt die Beschreibung mit Erdarbeiten

2,000 Stck _____ € _____ €

5.7 Ausgleichsring 1000/100

Ausgleichsring DN.1000
 Schachtringe SU-M DN x h [mm]
 Typ 2 DIN EN 1917 und DIN V 4034-1
 Bauhöhe 100 mm
 einschl. Dichtmittel
 als Zulage zum zuvor beschriebenen Schacht
 als Leistung gilt die Beschreibung mit Erdarbeiten

2,000 Stck _____ € _____ €

5.8 Auftrennen Schutzrohr für Kabelschacht

Freilegen eines Schutzrohres DN 110 in Verbindung mit
 dem Setzen eines Kabelschachtes.Sohle ca. 1000mm,
 Das Rohr ist an zwei Stellen aufzutrennen
 Die Erdarbeiten sind in der Leistung beim Setzen des
 Schachtes zu berücksichtigen

2,000 Stck _____ € _____ €

5.9 Schachteinführung herstellen 1x110

Erstellen zweier Öffnungen in vorhandenen Kabelschacht
 zum Einführen des Kabelschutzrohres einrohrig DN 110
 und anschließenden Abdichten gegen eindringendes

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
			Übertrag: _____ €	
	Wasser.			
		2,000 Stck	_____ €	_____ €
5.10	Kabelschutz mech. Kabelschutzhaube Mechanischer Kabelschutz aus Kabelschutzhauben aus Kunststoff, 1 m Länge.			
		80,000 Stck	_____ €	_____ €
5.11	Markierung Trasse Kabelwarnband Beschriftung Markierung von Kabeltrassen mit Kabelwarnband, in Trassenmitte, mit Beschriftung, verlegen 40 cm über Kabel.			
		80,000 m	_____ €	_____ €
5.12	Trasse einmessen Kabeltrasse einmessen, einzeichnen in auf Datenträger vorh. Lagepläne, Schnittstelle DXF, Betriebssystem MS Windows , Datenträger CD-ROM.			
		80,000 m	_____ €	_____ €
5	Summe Titel Strom-/Medien-/Wasserversorgung			_____ €

Übertrag: _____ €

Projekt: 22-095 Neubau Feuerwehrgerätehaus, Kreuzebra
LV: 01 Erd- und Rohbauarbeiten
Ausschreibung: Lang-LV

Datum: 06.01.2025
Seite: - 20 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

6 Titel Betonarbeiten

Fundamente

6.1 Magerbetontiefergründung C12/15

Magerbeton C12/15 X0 WF zur Tiefergründung der Fundamente liefern einbauen und verdichten. Ausführung nach vorheriger Absprache mit der Bauleitung. Abrechnung erfolgt nach Aufmass. Die Maßnahme ist mittels Fotonachweis in den einzelnen Bereichen zu dokumentieren. Nach Aufforderung sind Original-Lieferscheine zum Mengennachweis vorzulegen.

50,000 m3 _____ € _____ €

6.2 Sauberkeitsschicht C12/15 d=5cm

Sauberkeitsschicht C12/15 d=5cm unter Fundamenten liefern einbauen und verdichten. Abrechnung erfolgt nach Aufmass. Nach Aufforderung sind Original-Lieferscheine zum Mengennachweis vorzulegen.

325,000 m2 _____ € _____ €

6.3 Fundamentbeton C25/30

Fundamentbeton C25/30 XC2 für die Streifenfundamente liefern, einbauen und verdichten. Die Abrechnung erfolgt nach Aufmaß. Nach Aufforderung sind Original-Lieferscheine zum Mengennachweis vorzulegen.

100,000 m3 _____ € _____ €

6.4 Fundamentalschalung

Raue Schalung für Fundamente liefern, aufbauen, vorhalten und wieder abbauen. Höhe bis 0,85m.

350,000 m2 _____ € _____ €

6.5 Aussparungen Fundamente <0,20m²

Aussparungen <0,20m² in Fundamenten herstellen

15,000 Stck _____ € _____ €

6.6 XPS-Dämmplatte 80mm seitlich

Hartschaumplatte aus extrudiertem Polystyrol mit glatter Oberfläche und umlaufendem Stufenfalz, liefern und mit punktweise aufgebrachtem geeignetem Kleber, nach Verarbeitungsanleitung des Klebstoffherstellers von außen an die Fundamente ankleben.

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

Dicke: 80mm
 Brennbarkeit: normalentflammbar
 Anwendung: PW dh
 Wärmeleitung: $\lambda \leq 0,036 \text{W/mK}$
 Einbauort: innen, Fahrzeughalle, senkrecht

50,000 m2 _____ € _____ €

6.7

Mehrspartenhouseinführung

4-fach höhenverstellbare Mehrsparten-Hauseinführung in Reihenanordnung, zum kompakten und platzsparenden Einführen und Abdichten von vier Versorgungsleitungen, die durch die Bodenpatte führen liefern und einbauen
 Die Mehrsparten-Hauseinführung kann nach Erstellen des Fertigfußbodens durch variable Rahmenelemente auf das endgültige Fertigfußbodenniveau angepasst werden.
 4-facher Durchführungskörper mit Keildichtungen und Universaldichtelementen für die entsprechenden Versorgungsleitungen.
 Bestehend aus
 Rohbauteil:
 - 4-fach Reihen-Kunststoff-Futterrohr, einseitig mit PE-Deckel verschlossen
 - Aufstellvorrichtung zur Fixierung
 - vier integrierten Mantelrohren mit auszugssicherer Steckverbindung; 4x DN 90 Länge X 3 Meter
 Einführungs-System mit auszugssicherer Rastmuffentechnik zur gas- und wasserdichten Verbindung mit dem Installationsteil.
 Installationsteil:
 Abdichtung zum Rohbauteil
 Abdichtung der einzelnen Gewerke, 4 St. Dichtelemente, frei kombinierbar aus:
 - Gasleitungen 1"
 - Wasserleitungen DA 32 / 40 / 50 mm
 - Energiekabel von DA 26 - 36 mm
 - 7 Datenleitungen (3 x 7-13 mm; 2 x 5-7 mm; 1x 14-18 mm; 1x 19-22 mm)
 - XLWL: (23-40, 12-16, 2x 7-13 und 2x 5-7 mm)
 Liefern und nach Herstellerangabe einbauen.

1,000 Stck _____ € _____ €

Bodenplatte

6.8

XPS-Dämmplatte 80mm unten

Hartschaumplatte aus extrudiertem Polystyrol mit glatter Oberfläche und umlaufendem Stufenfalz, liefern und einlagig/mehrlagig im Verband lose auf Sauberkeitsschicht verlegen und gegen seitliches Verschieben sichern. Einschließlich dem Herstellen eines 3-5cm starken Sandbettes zur ebenen Auflage.
 Dicke: 80mm
 Brennbarkeit: normalentflammbar
 Anwendung: PW ds

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

Wärmeleitung: $\lambda \leq 0,036 \text{ W/mK}$
 Druckspannung: CS (10) $\geq 500 \text{ kPa}$
 Kriechverhalten: CC $\geq 180 \text{ kPa}$
 Einbauort: innen, Fahrzeughalle, waagrecht

225,000 m2 _____ € _____ €

6.9 Ort beton Bodenplatte d=25cm C25/30
 Ort beton der Bodenplatte Betongüte C25/30, XC2 WF auf PE-Folie und Fundamente liefern, einbauen und verdichten, Oberfläche eben abgezogen, entsprechend den Ebenheitstoleranzen der DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 4, PE-Folie inklusive, Randschalung und Bewehrung gesondert, Dicke: 25 cm

550,000 m2 _____ € _____ €

6.10 XPS-Dämmplatte 20mm Trennfuge
 Hartschaumplatte aus extrudiertem Polystyrol mit glatter Oberfläche und umlaufendem Stufenfalz, liefern und im Zuge der Randschalung einbauen und gegen Aufschwimmen sichern.
 Dicke: 20mm
 Brennbarkeit: normalentflammbar
 Anwendung: PW dh
 Wärmeleitung: $\lambda \leq 0,034 \text{ W/mK}$

7,500 m2 _____ € _____ €

6.11 Randschalung Bodenplatte h=25cm
 Randschalung Bodenplatte 25 cm hoch auf- und abbauen, Schalungsfläche eben und ohne Versatz zu Sockel oder Fundament

150,000 m _____ € _____ €

6.12 Aussparungen Bodenplatte <0,20m²
 Aussparungen <0,20m² in Bodenplatten herstellen

20,000 Stck _____ € _____ €

Stützen

6.13 Ort beton Stützen C25/30
 Ort beton für Stahlbetonstützen C25/30 XC1 WO liefern einbauen und verdichten
 Schalung und Bewehrung gesondert

5,000 m3 _____ € _____ €

6.14 Schalung Stützen

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

Schalung für Ortbetonstützen, nicht sichtbar bleibend, Betonoberfläche:
 rau, Arbeitshöhe bis 5,50m

45,000 m2 _____ € _____ €

6.15 Ortbeton Stützen C30/37 LP
 Ortbeton für Stahlbetonstützen C25/30 XC4, XD3, XF4 WA liefern
 einbauen und verdichten
 Schalung und Bewehrung gesondert

1,000 m3 _____ € _____ €

6.16 Schalung Stützen Sichtbeton SB3
 Schalung für Ortbetonstützen, sichtbar bleibend, Betonoberfläche: SB3,
 Kanten gefast, Arbeitshöhe bis 5,50m

7,500 m2 _____ € _____ €

Stürze und Ringanker

6.17 Ortbeton Stürze/Ringanker C25/30
 Ortbeton Stürze/Ringanker C25/30 XC1 WO liefern einbauen und
 verdichten
 Schalung und Bewehrung gesondert

15,000 m3 _____ € _____ €

6.18 Schalung Stürze/Ringanker
 Schalung für Ortbetonstürze/-ringanker, nicht sichtbar bleibend,
 Betonoberfläche: rau, Arbeitshöhe bis 5,50m

80,000 m2 _____ € _____ €

6.19 Ringanker Ziegel-U-Schale d=35,6cm
 Ringanker aus Ziegel U-Schalen, Breite 36,5 cm, Länge 240 mm, Höhe
 240 mm, Betonfüllung aus C25/30 liefern und einbauen. Bewehrung
 wird gesondert vergütet.

225,000 m _____ € _____ €

6.20 Zulage U-Schale in Dachschräge
 Zulage zur Vorposition für den Einbau der U-Schale in Dachneigung ca.
 12°.

50,000 m _____ € _____ €

6.21 Zulage U-Schale als Sturz
 Zulage zur Vorposition für den Einbau der U-Schale als Sturz über
 Fenster und Türen. Inklusiv der erforderlichen Nebenarbeiten wie
 Schalung und Abstützung etc.

Übertrag: _____ €

Projekt: 22-095 Neubau Feuerwehrgerätehaus, Kreuzebra
 LV: 01 Erd- und Rohbauarbeiten
 Ausschreibung: Lang-LV

Datum: 06.01.2025
 Seite: - 24 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

30,000 m _____ € _____ €

6.22 Zulage U-Schale als Stütze
 Zulage zur Vorposition für den Einbau der U-Schale senkrecht als Stütze. Inklusiv der erforderlichen Nebenarbeiten wie Schalung etc.

10,000 m _____ € _____ €

6.23 XPS-Dämmplatte 80mm Dachschräge
 Hartschaumplatte aus extrudiertem Polystyrol mit glatter Oberfläche und umlaufendem Stufenfalz, liefern und mit punktweise aufgebrachtem geeignetem Kleber, nach Verarbeitungsanleitung des Klebstoffherstellers nach Herstellung der Dachlattung auf die Ringanker aufkleben.
 Dicke: 80mm
 Brennbarkeit: normalentflammbar
 Wärmeleitung: $\lambda \leq 0,036 \text{W/mK}$
 Einbauort: Dachschrägen auf Ringanker

35,000 m² _____ € _____ €

Auflagerpolster

6.24 Ort beton Auflagerpolster C25/30
 Ort beton Auflagerpolster C25/30 XC1 WO liefern einbauen und verdichten
 Schalung und Bewehrung gesondert

1,500 m³ _____ € _____ €

6.25 Schalung Auflagerpolster
 Schalung für Ort beton stürze/-ringanker, nicht sichtbar bleibend, Betonoberfläche: rau, Arbeitshöhe bis 5,50m

10,000 m² _____ € _____ €

6.26 XPS-Dämmplatte 60mm seitlich
 Hartschaumplatte aus extrudiertem Polystyrol mit glatter Oberfläche und umlaufendem Stufenfalz, liefern und mit punktweise aufgebrachtem geeignetem Kleber, nach Verarbeitungsanleitung des Klebstoffherstellers in die Schalung einbauen.
 Dicke: 60mm
 Brennbarkeit: normalentflammbar
 Wärmeleitung: $\lambda \leq 0,036 \text{W/mK}$
 Einbauort: Auflagerpolster

10,000 m² _____ € _____ €

Bewehrung

Übertrag: _____ €

Projekt: 22-095 Neubau Feuerwehrgerätehaus, Kreuzebra
LV: 01 Erd- und Rohbauarbeiten
Ausschreibung: Lang-LV

Datum: 06.01.2025
Seite: - 25 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
			Übertrag:	_____ €
6.27	Stabstahlbewehrung Stabstahlbewehrung B500B liefern und einbauen	7.750,000 kg	_____ €	_____ €
6.28	Mattenstahlbewehrung Mattenstahlbewehrung B500A liefern und einbauen	11.000,000 kg	_____ €	_____ €
6.29	Maueranschlussschiene Maueranschlussschiene 28/15 feuerverzinkt als Verbindung von senkrechten Fugen zwischen Beton und Mauerwerk liefern und einbauen. Einschließlich dem Verbinden mittels Maueranschlussankern in jeder Mauerwerksfuge.	80,000 m	_____ €	_____ €
6	Summe Titel Betonarbeiten			_____ €

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

7	Titel Fundamenterderanlage			
7.1	Runddraht 10mm St/tZn Ringlänge fix: 81m zur Verlegung im Fundamentbereich Stahldraht nach DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2) mit Zinküberzug $\geq 50 \mu\text{m}$ Mittelwert (rd. 350 g/m ²), für den Einsatz bei Blitzschutz- und Erdungsanlagen.	170,000 m	_____ €	_____ €
7.2	Kreuzstück St/tZn f. Rd 8-10/8-10mm - Rd 8-10/FI 30mm-FI 30/30mm m. Zwischenpl Kreuzstück nach DIN EN 62561-1, für ober- und unterirdische Verbindung von Rund- und Flachleitern. Ausführung mit Zwischenplatte und Schrauben M8.	20,000 St	_____ €	_____ €
7.3	Verbindungsklemme f. Rd 6-22/FI 40mm St-blank m. Klemmbock f. Rd 6-10mm Verbindungsklemme nach DIN EN 62561-1, zum Verbinden der Bewehrung, mit Klemmbock für den flexiblen Anschluss von Rundleiter oder für Erdungsfestpunkte mit gleichzeitiger Befestigung in der Schalung. Ausführung für kleine Durchmesser.	60,000 St	_____ €	_____ €
7.4	Runddraht 10mm NIRO (1.4404) zur Herstellung einer Anschlußfahne außerhalb vom Fundament Edelstahldraht nach DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2), für den Einsatz bei Blitzschutz-, Erdungsanlagen oder Potentialausgleich. Wird Edelstahlband im Erdreich eingesetzt, so ist nach DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2), DIN EN 62305-3 (VDE 0185-305-3) und DIN VDE 0151 der Werkstoff NIRO (V4A) mit einem Molybdän-Anteil $> 2 \%$ z. B. 1.4571, 1.4404 zu verwenden.	30,000 m	_____ €	_____ €
7.5	Kreuzstück NIRO (V4A) f. Rd 8-10/8-10mm Rd 8-10/FI 30mm-FI 30/30mm m. Zwischenpl Kreuzstück nach DIN EN 62561-1, für ober- und unterirdische Verbindung von Rund- und Flachleitern. Ausführung mit Zwischenplatte und Schrauben M8.	10,000 St	_____ €	_____ €
7.6	Korrosionsschutzbinde B 50mm L 10m Korrosionsschutzbinde zur Umhüllung von ober- und unterirdischen Verbindungen. Zur Verwendung im Erdreich nach DIN 30672. Ausführung in Rollen 10 m lang. UV-stabilisiert.	4,000 St	_____ €	_____ €

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

7.7	Erdungsfestpunkt Typ M M10/M12 NIRO(V4A) m. Anschlussachse St/tZn u. Wassersperre Erdungsfestpunkt nach DIN EN 62561-1, als korrosionsfreien Anschluss der Ableitung z. B. an die Bewehrung von Gebäuden oder an die Erdungsanlage, für den Schutzpotentialausgleich und / oder den Funktionspotentialausgleich zum Einbau in die Schalung. Ausführung Typ M mit verpresster Anschlussachse (10 mm) inkl. zusätzlicher Wassersperre und Anschlussgewinde M10 / 12. Geprüft mit Druckluft 5 bar nach DIN EN 62561-5 und mit 1 bar Druckwasser.	2,000 St	_____ €	_____ €
-----	---	----------	---------	---------

7.8	Anschlussklemme f. Erdungsfestpunkt M10 f. Rd 8-10/FI 30mm NIRO (V4A) Anschlussklemmen mit Gewindebolzen zum Anschließen von Rund und Flachleitern an Erdungsfestpunkten mit Gewinde M10 / 12. Auch für die Montage auf der Rückseite des Erdungsfestpunktes ohne Anschlussachse z. B. für Flachband geeignet. Ausführung leicht, mit Anschlussgewinde M10.	2,000 St	_____ €	_____ €
-----	---	----------	---------	---------

7.9	Verbindungsklemme St/tZn f. Gebäude- Armierungen f. Rd 6-10/6-10mm/FI 30mm Verbindungsklemme nach DIN EN 62561-1, zum Verbinden von Betonstahlmatten oder Bewehrungen mit Rundleitern. Ausführung für T-, Kreuz- und Parallelverbindungen.	60,000 St	_____ €	_____ €
-----	--	-----------	---------	---------

7.10	Anfertigung und Lieferung der Prüfprotokolle Anfertigung und Lieferung der Prüfprotokolle der Erdungsanlage in Papier und auf Datenträger (CD oder USB-Stick) pauschal	1,000 St	_____ €	_____ €
------	--	----------	---------	---------

Erdkabel

Nachfolgend sind Kabel für die Verlegung im Erdreich im bauseits erstellten Graben ausgeschrieben. Die Kabel sind bis in das Gebäude durch vorhandene Kabeleinführungen zu verlegen.

7.11	PVC-Mantelleitung NYY-I 5 x 10 mm² nach VDE 0250 im Erdreich PVC-Mantelleitung NYY-I 5 x 10 mm ² nach VDE 0250 im Erdreich verlegen	50,000 Lfdm	_____ €	_____ €
------	---	-------------	---------	---------

Übertrag: _____ €

Projekt: 22-095 Neubau Feuerwehrgerätehaus, Kreuzebra
LV: 01 Erd- und Rohbauarbeiten
Ausschreibung: Lang-LV

Datum: 06.01.2025
Seite: - 28 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

7.12	PVC-Mantelleitung NYY-I 5 x 2,5 mm² nach VDE 0250 im Erdreich PVC-Mantelleitung NYY-I 5 x 2,5 mm ² nach VDE 0250 im Erdreich verlegen	60,000 Lfdm	_____ €	_____ €
------	--	-------------	---------	---------

7	Summe Titel Fundamenterderanlage			_____ €
---	---	--	--	---------

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

8 Titel Maurerarbeiten

8.1 Bitumenpappe

Waagerechte Isolierung, aus besandeter Bitumenbahn (mit Glasvlies oder Polyestervlieseinlage) 10 cm stoßüberlappt unter aufgehendem Mauerwerk und Decken in allen Mauerwerksbreiten auf Mörtelbett liefern und nach den Richtlinien des Herstellers und gemäß DIN 18195 verlegen. Die Lage der Abdichtungsbahn nach Zeichnung und Angabe der Bauleitung.

180,000 m2 _____ € _____ €

8.2 Mauerwerk Hlz-Plan d=36,5cm Außenwand

Mauerwerk Hlz-Plan d=36,5cm
 Herstellen von Mauerwerk lot- und fluchtgerecht in allen Geschossen, aus Hochlochziegeln nach DIN EN 771. Die Ziegel sind entsprechend der Leistungsbeschreibung mit Dünnbettmörtel MG III nach DIN EN 1996 zu verkleben. Stoßfuge verzahnt und unvermörtelt, Druckfestigkeitsklasse: 12
 Wärmeleitfähigkeit: 0,14 W/mK
 Notwendige Schneidarbeiten auch zur Anpassung an die Geschosshöhe sind einzukalkulieren.

600,000 m2 _____ € _____ €

8.3 Zulage Ausmauern Binder/Sparren

Zulage zur Vorposition für das Ausmauern zwischen den Bindern und Sparren (ca. 2,00m Abstand zum Binder/Sparren)

60,000 m2 _____ € _____ €

8.4 Mauerwerk Hlz-Plan d=24cm

Mauerwerk Hlz-Plan d=24cm
 Herstellen von Mauerwerk lot- und fluchtgerecht in allen Geschossen, aus Hochlochziegeln nach DIN EN 771. Die Ziegel sind entsprechend der Leistungsbeschreibung mit Dünnbettmörtel MG III nach DIN EN 1996 zu verkleben. Stoßfuge verzahnt und unvermörtelt, Druckfestigkeitsklasse: 12
 Wärmeleitfähigkeit: 0,39 W/mK
 Notwendige Schneidarbeiten auch zur Anpassung an die Geschosshöhe sind einzukalkulieren.

300,000 m2 _____ € _____ €

8.5 Zulage schräger Abschluss

Zulage zu Vorposition für oberen Abschluss in schräger Ausführung (Anpassung Dachschrägen ca. 12°)

30,000 m _____ € _____ €

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

8.6	Mauerwerk Hlz-Plan d=17,5cm Mauerwerk Hlz-Plan d=17,5cm Herstellen von Mauerwerk lot- und fluchtgerecht in allen Geschossen, aus Hochlochziegeln nach DIN EN 771. Die Ziegel sind entsprechend der Leistungsbeschreibung mit Dünnbettmörtel MG III nach DIN EN 1996 zu verkleben. Stoßfuge verzahnt und unvermörtelt, Druckfestigkeitsklasse: 12 Wärmeleitfähigkeit: 0,39 W/mK Notwendige Schneidarbeiten auch zur Anpassung an die Geschosshöhe sind einzukalkulieren.	5,000 m2	_____ €	_____ €
------------	--	-----------------	---------	---------

8.7	Mauerwerk Hlz-Plan d=11,5cm Mauerwerk Hlz-Plan d=11,5cm Herstellen von Mauerwerk lot- und fluchtgerecht in allen Geschossen, aus Hochlochziegeln nach DIN EN 771. Die Ziegel sind entsprechend der Leistungsbeschreibung mit Dünnbettmörtel MG III nach DIN EN 1996 zu verkleben. Stoßfuge verzahnt und unvermörtelt, Druckfestigkeitsklasse: 8 Wärmeleitfähigkeit: 0,39 W/mK Notwendige Schneidarbeiten auch zur Anpassung an die Geschosshöhe sind einzukalkulieren.	10,000 m2	_____ €	_____ €
------------	---	------------------	---------	---------

8.8	Flachsturz b=17,5cm Stahlbetonflachstürze b=17,5cm zur Überdeckung von Fenster- und Türöffnungen im Mauerwerk liefern und einbauen	10,000 m	_____ €	_____ €
------------	--	-----------------	---------	---------

8.9	Flachsturz b=11,5cm Stahlbetonflachstürze b=11,5cm zur Überdeckung von Fenster- und Türöffnungen im Mauerwerk liefern und einbauen	25,000 m	_____ €	_____ €
------------	--	-----------------	---------	---------

8.10	Glattstrich Fensterleibung Leibungsglattstrich als Vorleistung zum Fenstereinbau. Stehende Verzahnung der Hochlochziegel in den Fensterleibungen bzw. Hochlöcher in den Brüstungen mit einem geeigneten Mörtel der PG II auswerfen und eben abziehen bis Vorderkante Verzahnung als Vorleistung für das Herstellen eines fachgerechten, dichten Fensteranschlusses an die Leibung. Wanddicke:24cm	90,000 lfdm	_____ €	_____ €
-------------	--	--------------------	---------	---------

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
			Übertrag:	_____ €
8.11	Wanddurchbruch <0,15m² herstellen Wanddurchbruch <0,15m ² in Mauerwerk bis d=36,5cm herstellen	20,000 Stck	_____ €	_____ €
8.12	Wandschlitz 15x15cm herstellen Wandschlitz bis 15x15cm in Mauerwerk herstellen	30,000 m	_____ €	_____ €
8.13	Wanddurchbruch <0,15m² schließen Wanddurchbruch <0,15m ² in Mauerwerk bis d=36,5cm schließen	10,000 Stck	_____ €	_____ €
8	Summe Titel Maurerarbeiten			_____ €

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

9 Titel Abdichtungsarbeiten

9.1 Bitumenschweißbahn auf Bodenplatte
 waag. Isolierung V 60 S4
 Bitumenschweißbahn, 10 cm,
 stoßüberlappt, direkt auf der Betonsohlplatte
 einschl. Voranstrich aufschweißen inkl. dichte
 Anbindung an die 1.Mauerwerkssperrschicht.
 Ausführung in Absprache mit der Bauleitung

550,000 m2 _____ € _____ €

9.2 Hohlkehle
 Hohlkehlen zwischen Fundament und aufgehender Wand mit
 wasserundurchlässigem und schnellabbindenden Hohlkehlepachtel
 herstellen.
 Verbrauch: ca. 3kg/m

Die gesamte Abdichtung muss aufeinander abgestimmt und die
 unterschiedlichen Materialien kompatibel zueinander sein.

10,000 m _____ € _____ €

9.3 Kratz-/Füllspachtelung
 Kratz-/Füllspachtelung mit polystorolgefüllter hochflexibler 2K-
 Bitumendickbeschichtung auf die Außenwände aus Poroton-
 Mauerziegel auftragen.
 Verbrauch: ca. 1,5 bis 4 l/m2.

Die gesamte Abdichtung muss aufeinander abgestimmt und die
 unterschiedlichen Materialien kompatibel zueinander sein.

35,000 m2 _____ € _____ €

9.4 Voranstrich Kellerwandabdichtung
 Voranstrich für Bitumendickbeschichtung aus lösemittelfreier
 Bitumenemulsion, nach Verarbeitungsanweisung mit Wasser verdünnt,
 an Mauerwerk bzw. Beton aufbringen.
 Verbrauch: ca. 15 bis 30 ml/m2.

Die gesamte Abdichtung muss aufeinander abgestimmt und die
 unterschiedlichen Materialien kompatibel zueinander sein.

75,000 m2 _____ € _____ €

9.5 Vertikale Bitumendickbeschichtung
 Vertikale Abdichtung der Außenwände,
 nach DIN 18195-4, aus polystorolgefüllter hochflexibler 2K-
 Bitumendickbeschichtung
 auf die Füllspachtelung in zwei Arbeitsgängen aufbringen.
 Mindestrockenschichtdicke 3 mm.
 Verbrauch: 3,5 bis 4,5 l/m2.

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

Die gesamte Abdichtung muss aufeinander abgestimmt und die unterschiedlichen Materialien kompatibel zueinander sein.

75,000 m2 _____ € _____ €

9.6 Dichtungsschlämme im Übergangsbereich
 Kunststoffvergütete Dichtungsschlämme im Übergangsbereich
 Spritzsockel zur WDVS-Fassade ca. 45cm breit auftragen.
 Einschließlich der passenden Grundierung.
 Mindestrockenschichtdicke 2mm
 Verbrauch: 2,5 bis 3kg/m2

Die gesamte Abdichtung muss aufeinander abgestimmt und die unterschiedlichen Materialien kompatibel zueinander sein.

50,000 m2 _____ € _____ €

9.7 Perimeterdämmung 120mm dick an Sockelwandoberflächen
 Perimeterdämmung 120mm dick an Sockelwandoberflächen
 im Erdreich und bis 30 cm über Geländeoberkante,
 direkt auf der intakten Feuchtigkeitssperre anbringen.
 Material: XPS
 Wärmeleitfähigkeit: 0035 W/(m x K)
 Plattendicke: 120 mm

110,000 m2 _____ € _____ €

9.8 Noppenbahn vor der Perimeterdämmung
 Noppenbahn vor der Perimeterdämmung
 liefern und einbauen.
 Höhe Noppenbahn:ca. 100cm
 von UK Dränage bis OK Spritzschutzstreifen.

110,000 m2 _____ € _____ €

9 Summe Titel Abdichtungsarbeiten _____ €

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

10 Titel Gerüstbauarbeiten

Allgemeine Vorbemerkungen

1. Grundlagen für die Ausführung der Leistungen sind:
 - die DIN 18451 - Gerüstbauarbeiten, Richtlinien für Vergabe und Abrechnung,
 - die Anforderungen des Gewerbeaufsichtamtes und der Berufsgenossenschaften
2. Die einzurüstenden Flächen bestehen aus:
Ziegelmauerwerk und Beton.
3. Die Kosten für die benötigten Befestigungsmittel sind mit den Einheitspreisen abgegolten.
4. Der genaue Umfang der einzurüstenden Flächen und die Reihenfolge der Einrüstungsabschnitte sind vor Beginn der Gerüstbauarbeiten mit dem Auftraggeber abzusprechen.
5. Der Auftragnehmer hat sich vor Angebotsabgabe über die örtliche Situation zu informieren. Alle Erschwernisse (z.B. Stellflächen, Hanglage, Vordach usw.) sind in den Preis mit einzurechnen.
6. Die Einrichtung zur Materialbeförderung sowie erforderliche Leitergänge sind vom Bieter einzukalkulieren.
7. Die Rüstung ist mit den anderen Gewerken abzustimmen und diesen Firmen zur Benutzung zu überlassen.
8. Beschädigungen von Bauteilen sind zu vermeiden. Eventuelle Schutzmaßnahmen, Abdeckungen und ähnliches sind einzukalkulieren.
9. Die Fassade erhält ein Wärmedämmverbundsystem einer Gesamtdicke von 135 mm.
10. **Das angebotene Gerüst soll als Arbeits- und Schutzgerüst für Rohbau, Dachdecker und Zimmermann fungieren. Für die Fassade wird ein neues Gerüst gestellt.**

10.1

Fassadengerüst Lastklasse 3

Stahlrohr-Fassadengerüst DIN 4420 -AG/SG - RG -SL 4 als Arbeits- und Schutzgerüst nach DIN 18451, mehrteilig liefern, aufbauen, vorhalten und beseitigen.
Die Ausführung ist nach den Vorschriften der DIN 4420 und DIN 4422, der Gerüstordnung, den geltenden baupolizeilichen Vorschriften zu erstellen, bestehend aus Gerüstlagen von jeweils 2,0 m ab aufwärts gestaffelt, einschl. der fest angebrachten

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

erforderlichen Etagenleitern.
 Länge: ca. 110 m
 Höhe: ca. 6 m
 Gerüstgruppe : 3
 Belagbreite: mind. 0,60 m
 Verkehrslast: 2 KN/m²
 Grundvorhaltdauer: 4 Wochen
 Wandabstand: 0,30 m
 komplette Leitergänge: 3 Stück
 Verankerungsgrund: Ziegelmauerwerk
 vorraussichtliche Gebrauchsüberlassung: 20 Wochen

700,000 m² _____ € _____ €

10.2 Gebrauchsüberlassung Fassadengerüst
 Gebrauchsüberlassung Fassadengerüst
 zusätzliche Vorhaltung des vorbeschriebenen Gerüsts
 über die Grundeinsatzzeit von 4 Wochen hinaus
 für jede weitere Woche

14.000,000 m²Wo _____ € _____ €

10.3 Treppenturm Klasse A
 Gerüsttreppenturm nach DIN EN 12811-1 "Arbeitsgerüste", Breite 0,64
 m als Aufstieg zum Erreichen hochgelegener Arbeitsplätze, zulässige
 Belastung 2,5 kN/m², Treppenklasse A nach EN 12811-1,
 in das Gerüst der der Vorpositionen integriert, einschließlich Außen-
 und Innengeländer mit entsprechenden Halterungen erstellen, vorhalten
 und wieder entfernen
 Grundeinsatzzeit: 4 Wochen

6,500 m _____ € _____ €

10.4 Vorhaltung des Treppenturmes
 Vorhaltung des Treppenturmes über die 4-wöchige Grundzeit hinaus.

130,00 mWo _____ € _____ €

10.5 Dachdeckerfangschutzgerüst
 Dachdeckerfangschutzgerüst nach DIN 4420
 Erweitern des vorhandenen Fassadengerüsts durch
 zusätzliche Dachdeckerfangvorrichtung im Bereich der
 Ortgänge und Giebelseiten nach Vorschriften der
 Berufsgenossenschaften mit Auffangnetzen nach DIN 32767.
 Grundvorhaltdauer : 4 Wochen

110,000 m _____ € _____ €

10.6 Vorhaltung des Dachdeckerfangschutzgerüsts

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

Vorhaltung des Dachdeckerfangschutzgerüsts über die 4-wöchige Grundzeit hinaus.

1.760,00 mWo _____ € _____ €

10.7 Gerüstverbreiterung Konsolen
 Gerüstverbreiterung mit Konsolen 0,30 m fassadenseitig, Gerüstgruppe wie Hauptposition, Belagsbreite mindestens 0,30 m. An- und Abtransport, Montage und Demontage, sowie Grundeinsatzzeit bis zu 4 Wochen

220,000 m _____ € _____ €

10.8 Gebrauchsüberlassung Gerüstverbreiterung
 Gebrauchsüberlassung Gerüstverbreiterung zusätzliche Vorhaltung des vorbeschriebenen Gerüsts über die Grundeinsatzzeit von 4 Wochen hinaus für jede weitere Woche.

4.400,00 mWo _____ € _____ €

10.9 Innenliegender Seitenschutz
 Innenliegender Seitenschutz bestehend aus Brustholm u. Zwischenholm bei einem Wandabstand über 0,30 m von der Fassade zum Gerüstbelag nach EN 12811-1 An- und Abtransport, Montage und Demontage, sowie Grundeinsatzzeit bis zu 4 Wochen.

15,000 m _____ € _____ €

10.10 Gebrauchsüberlassung Seitenschutz
 Gebrauchsüberlassung innenliegender Seitenschutz, zusätzliche Vorhaltung des vorbeschriebenen Gerüsts über die Grundeinsatzzeit von 4 Wochen hinaus für jede weitere Woche.

300,00 mWo _____ € _____ €

10.11 Aluminium-Gitterträger
 Aluminium-Gitterträger zur Überbrückung von Gerüstflächenöffnungen An- und Abtransport, Montage und Demontage, sowie Grundeinsatzzeit bis zu 4 Wochen.

Übertrag: _____ €

Projekt: 22-095 Neubau Feuerwehrgerätehaus, Kreuzebra
 LV: 01 Erd- und Rohbauarbeiten
 Ausschreibung: Lang-LV

Datum: 06.01.2025
 Seite: - 37 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
			Übertrag:	_____ €
		15,000 m	_____ €	_____ €
10.12	Gebrauchsüberlassung Gitterträger Gebrauchsüberlassung Aluminium-Gitterträger, zusätzliche Vorhaltung des vorbeschriebenen Gerüsts über die Grundeinsatzzeit von 4 Wochen hinaus für jede weitere Woche.			
		300,00 mWo	_____ €	_____ €
10.13	Bauwerker Bauwerker			
		20,000 h	_____ €	_____ €
<hr/>				
10	Summe Titel Gerüstbauarbeiten			_____ €
	Summe Erd- und Rohbauarbeiten			_____ €

Übertrag:
 _____ €

ZUSAMMENSTELLUNG

Pos.Nr.	Beschreibung	GB
1	Baustelleneinrichtung	_____ €
2	Geländefreimachung	_____ €
3	Erdarbeiten	_____ €
4	Entwässerungskanalarbeiten	_____ €
5	Strom-/Medien-/Wasserversorgung	_____ €
6	Betonarbeiten	_____ €
7	Fundamenterderanlage	_____ €
8	Maurerarbeiten	_____ €
9	Abdichtungsarbeiten	_____ €
10	Gerüstbauarbeiten	_____ €
	Summe Erd- und Rohbauarbeiten	_____ €
	Erd- und Rohbauarbeiten LV-Nettosumme	_____ €
	19 % Umsatzsteuer	_____ €
	LV-Bruttosumme	_____ €