Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Elmshorn

Elmshorn
Der Oberbürgermeister

Gebäudemanagement

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Objekt: Feuerwache Süd

Projekt: KG 200_Vorbereitende Maßnahmen
Feuerwache Elmshorn / Erweiterung / Baufreimachung

Gewerk: Erdarbeiten + Entwässerung

Vertragsgrundlage: VOB alle Teile, in der aktuellen Fassung,
allgemein anerkannte Regeln der Technik und gültige,
für die enthaltenen Gewerke maßgeblichen Normen, in der jeweils neuesten Fassung.

Ausführungszeitraum: 01.03.2027-27.08.2027

Anlagen: Siehe Anlagenliste

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Vorbemerkungen Baufreimachung
VORBEMERKUNGEN

Auftraggeberin

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister, Gebäudemanagement | Hochbau, Vormstegen 14. Postanschrift: Schulstraße 15-17, 25335 Elmshorn.

Gegenstand der Ausschreibung
Die Stadt Elmshorn beabsichtigt die Erweiterung der Feuerwache Süd (2. Bauabschnitt) sowie die Herstellung einer Übungsfläche auf einem benachbarten Grundstück. Die Feuerwache Süd wird zur Hauptwache ausgebaut und soll künftig als zentraler Dienst-, Ausbildungs-, Verwaltungs- und Veranstaltungsort dienen. Die vorhandene Feuerwache bleibt während der Baumaßnahmen in Betrieb.
Gegenstand dieses Leistungsverzeichnisses sind die Baufreimachung des Baufelds auf dem heutigen Grundstück der Feuerwache Süd und die Vorstreckung der Regenwasser-Sielleitungen.

Der Leistungsumfang umfasst insbesondere:
• Arbeitsvorbereitung, Sicherung, Vermessung und Suchschachtungen,
• Rückbau befestigter Flächen, Einbauten, Fundamente und Einfriedungen,
• vollständige Aufnahme und Neuaufbau des Feuerwehrhofs (Bestandshof) mit Oberbau für Belastungsklasse Bk 1,0 und Wiederverlegen des aufgenommenen Pflasters,
• Räumen von Vegetationsflächen einschl. Wurzelstöcken und Oberboden,
• Rückbau von Bestandsleitungen und -schächten,
• Bodenaustausch unter dem Planum außerhalb der Baugrube UG, Abtrag und Herstellen des Planums auf +3,78 m NHN sowie Herstellen und Unterhalten der Baustraße,
• offene Wasserhaltung für Planum und Rohrgräben, geschlossene Wasserhaltung für Strang 2, Strang 3, den SW-Graben Ost und die Schachtbaugruben an den Bestandsanschlüssen sowie bei Bedarf für den Bodenaustausch und bei Bedarf Enteisenung des Förderwassers,
• Herstellen der dauerhaft verbleibenden Trägerbohlwand (Berliner Verbau) an der südlichen Grundstücksgrenze mit Kopfbalken und dauerhafter Absturzsicherung (Doppelstabmattenzaun),
• Vorstreckung der RW-Leitungen Strang 2 (Südgrenze) und Strang 3 (Feuerwehrhof) bis an den Kopfbau einschl. Anschlussleitungen bis 1,00 m vor das geplante Gebäude und Anschluss an die Bestandsleitungen auf der Ostseite,
• Rohrgräben, Leitungszone und Verfüllung auch für die von anderen Unternehmern verlegten SW-Leitungen,
• Prüfungen, Vermessung, Dokumentation, Deklaration, Verwertung und Entsorgung.

Nicht Bestandteil dieses Leistungsverzeichnisses sind:

Lieferung und Verlegung der SW-Leitungen und -Schächte (Planung WIG), die Tiefendrainage der Baugrube (Vakuumspülfilter/Drainagen) und der Baugrubenverbau UG (Gewerk Rohbau), die Kampfmittelsondierung, die

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Geothermiesonden, die Baugruben für Fett- und Leichtflüssigkeitsabscheider (Gewerk Rohbau bzw. TGA), die SW-Anschlussleitung vom Übergabeschacht SW 01.00 bis zum öffentlichen Kanal, der Rückbau des Rollcontainerunterstands (bereits erfolgt) die endgültige Herstellung der befestigten Flächen außerhalb des Bestandshofs (Freianlagen), Bauzaun, Baustrom- und Bauwasserversorgung (LV Baustelleneinrichtung) sowie der Neubau von Strang 1, der Ausbau der als unterdimensioniert gekennzeichneten RW-Bestandsleitungen und die Leitungen RW9 und LT11 bis LT13 (spätere Leistungen).

Vertragsunterlagen und örtliche Verhältnisse
Die Leistungsbeschreibung gilt nur in Verbindung mit sämtlichen weiteren Vergabe- und Vertragsunterlagen sowie den beigefügten Plänen, Zeichnungen und Nachweisen. Der Bieter hat die Vergabeunterlagen auf Vollständigkeit, Widersprüche, Unklarheiten und erkennbare Fehler zu prüfen. Festgestellte Unstimmigkeiten sind der Vergabestelle rechtzeitig vor Ablauf der Angebotsfrist schriftlich mitzuteilen.
Der Bieter hat sich vor Angebotsabgabe mit den örtlichen Verhältnissen, den Zufahrtsmöglichkeiten, den verfügbaren Arbeits- und Lagerflächen, den vorhandenen Gebäuden, Leitungen, Einfriedungen, Verkehrsflächen und sonstigen erkennbaren Randbedingungen vertraut zu machen. Eine Besichtigung der Baustelle ist nach vorheriger Terminvereinbarung möglich. Aus der Nichtkenntnis erkennbarer örtlicher Verhältnisse können nach Auftragserteilung keine Mehrforderungen hergeleitet werden.

Vollständigkeit der Leistungen
Soweit in der Leistungsbeschreibung nichts anderes bestimmt ist, sind alle Leistungen vollständig, fachgerecht und funktionsfähig auszuführen. In die angebotenen Preise sind sämtliche zur vollständigen Leistungserbringung erforderlichen Nebenleistungen, Materialien, Hilfsstoffe, Geräte, Maschinen, Werkzeuge, Hebezeuge, Transporte, Schutzmaßnahmen, Dokumentationen und sonstigen Hilfsmittel einzurechnen. Der Auftragnehmer hat die Mengen und Maße vor Materialbestellung und Ausführung eigenverantwortlich zu prüfen. Die im Leistungsverzeichnis angegebenen Mengen dienen der Ausschreibung und Abrechnung, nicht ohne eigene Prüfung als Grundlage für Materialbestellungen.

Mit dem Angebot einzureichende Angaben
Mit dem Angebot sind vorzulegen: die in den Positionen geforderten Fabrikats- und Typangaben; eine kurze Verfahrensbeschreibung der Trägerbohlwand (Bohrverfahren, Bohrgerät, Bohrdurchmesser, Ausfachung, Korrosionsschutz); die vorgesehenen Annahmestellen für Boden, Bauschutt, Asphalt und Grünschnitt je Abfallart; die Leistungsteile, die an Nachunternehmer vergeben werden sollen (insbesondere Trägerbohlwand, Wasserhaltung, Kanal-TV und Dichtheitsprüfung, Analytik). Auf Verlangen sind vor Zuschlag ein Kurzkonzept der Wasserhaltung und Referenzen über vergleichbare Leistungen vorzulegen.

Projektleitung und verantwortliche Personen
Der Auftragnehmer hat spätestens mit Auftragserteilung eine verantwortliche Projektleitung und eine verantwortliche Bauleitung zu benennen. Die benannten

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Personen müssen über ausreichende Erfahrung mit vergleichbaren Leistungen verfügen, für die ordnungsgemäße Ausführung verantwortlich sein, während der Durchführung erreichbar sein und sich eindeutig in deutscher Sprache in Wort und Schrift verständigen können. Während der Ausführung muss ständig eine über die Arbeitsabläufe unterrichtete fachliche Führungskraft (Bauleiter, Polier oder Vorarbeiter) auf der Baustelle anwesend sein. Ein Wechsel ist der Auftraggeberin unverzüglich mitzuteilen. Der firmeneigene verantwortliche Sicherheitsbeauftragte ist zu benennen.

Baubesprechungen und Koordination
Baubesprechungen sind grundsätzlich wöchentlich vorgesehen; die Teilnahme der verantwortlichen Bauleitung des Auftragnehmers oder eines entscheidungsbefugten Vertreters ist verpflichtend. Bei besonderem Koordinierungsbedarf können zusätzliche, ggf. tägliche Koordinationsbesprechungen erforderlich werden. Der Auftragnehmer hat seine Leistungen eigenverantwortlich mit der Auftraggeberin, der Bauüberwachung, den Fachplanern, anderen Auftragnehmern, Lieferanten sowie den Vor- und Nachfolgegewerken abzustimmen. Die Koordination durch Auftraggeberin, Bauüberwachung oder Projektsteuerung entbindet ihn nicht von seiner eigenen Koordinationspflicht. Reise-, Fahrtkosten und Auslösungen hierfür werden nicht gesondert vergütet.

Bautagesberichte
Der Auftragnehmer hat für jeden Arbeitstag einen Bautagesbericht zu führen und der Bauleitung spätestens wöchentlich unaufgefordert zu übergeben. Inhalt mindestens: Datum, Arbeitsbeginn und -ende, Witterung, Anzahl und Qualifikation der Beschäftigten, Nachunternehmer, ausgeführte Leistungen und Bereiche, Geräte und Fahrzeuge, wesentliche Lieferungen und Abfuhren, Prüfungen, Behinderungen und Unterbrechungen, besondere Vorkommnisse, Unfälle und Schäden, Anordnungen und Abstimmungen, bei Bedarf Fotos. Die Führung ist in die Preise einzurechnen. Eintragungen ersetzen keine schriftliche Behinderungsanzeige nach VOB/B.

Termine
Vorgesehener Ausführungsbeginn: 01.03.2027, vorgesehene Fertigstellung: 27.08.2027. Die verbindlichen Ausführungsfristen ergeben sich aus den Besonderen Vertragsbedingungen. Die Unterhaltung der Baustraße erstreckt sich über die Fertigstellung der übrigen Leistungen hinaus (vorgesehen 12 Monate); die Abnahme der übrigen Leistungen bleibt davon unberührt, die Unterhaltungsleistung wird am Ende des Zeitraums gesondert abgenommen. Als verbindliche Zwischenfrist (Vertragsfrist) gilt: Übergabe des Planums +3,78 m NHN im Bereich des geplanten Gebäudes (ohne den Arbeitsstreifen Rohrgraben Strang 2, Breite 3,40 m ab Vorderkante Trägerbohlwand) an das Gewerk Rohbau spätestens am 09.04.2027; bis dahin sind die Verbauträger eingestellt und die Ausfachung bis OK Planum hergestellt. Ausfachung unterhalb des Planums, Kopfbalken und Absturzsicherung folgen bis zur Fertigstellung. Der Auftragnehmer legt innerhalb von 12 Werktagen nach Auftragserteilung einen Baufristenplan digital vor. Er muss Arbeitsvorbereitung, Baustelleneinrichtung, Arbeitsabschnitte, Vorleistungen, Prüf- und Freigabezeiträume, Lieferzeiten, Zwischentermine, Fertigstellung, Räumung und Übergabe der Dokumentation enthalten und gesondert ausweisen: die

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Abschnitte mit Kampfmittelbegleitung, die Übergabe des Planums an das Gewerk Rohbau für die Tiefendrainage, die Zeiträume der eigenen Wasserhaltung und die Zeiträume mit Einschränkungen im Feuerwehrhof. Bei erheblichen Abweichungen ist der Plan unverzüglich fortzuschreiben.

0.1 ANGABEN ZUR BAUSTELLE

0.1.1 Lage der Baustelle

Grundstück Hamburger Straße 2-6, 25337 Elmshorn, Flurstück 90/13, Flur 63, Gemarkung Elmshorn, ca. 7.600 m². Planungsrechtliche Grundlage ist § 34 BauGB. Auf dem Grundstück befindet sich der erste Bauabschnitt der Feuerwache Süd (Baujahr 2005, dreigeschossiger Kopfbau mit eingeschossiger Fahrzeughalle). Der Rollcontainerunterstand in der Südostecke ist bereits zurückgebaut; Fundamente und Verbundsteinpflaster sind noch vorhanden. Nördlich verläuft die Bundesstraße 431 (Hamburger Straße) mit vorgelagerter Grünfläche, westlich die Bahnstrecke Hamburg-Altona - Kiel Hbf (Hinweise und Schutzbestimmungen der Deutschen Bahn beachten). Das Flurstück 90/12 zwischen Baugrundstück und Bahntrasse wird als Baustelleneinrichtungsfläche genutzt. Östlich grenzen eine Stichstraße der Hamburger Straße und ein Grundstück mit Kindertagesstätte an, nördlich davon die Übungsfläche der Feuerwehr (Flurstück 94/12). Südlich grenzt ein gemischt genutztes Grundstück (u. a. Christliche Grundschule, Tierarztpraxis, Fitnessstudio) an, das höher als das Feuerwehrgrundstück liegt.

0.1.2 Besondere Belastungen

Schadstoffbelastungen siehe 0.1.21. Im Umfeld befinden sich lärm- und erschütterungsempfindliche Nutzungen (Kita, Schule, Wohnungen in der Feuerwache).

0.1.3 Art und Lage der baulichen Anlagen

Der Erweiterungsbau wird südlich des Bestands errichtet und über einen eingeschossigen Windfang angebunden. Er besteht aus dem dreigeschossigen, teilunterkellerten Kopfbau (Bauteil 1, ca. 31,2 x 26,2 m) und der zweigeschossigen Fahrzeughalle mit Werkstatt und Büroebene (Bauteil 2, ca. 53,4 x 14 m). OKFF EG ±0,00 = +4,58 m NHN, Planum +3,78 m NHN (-0,80 m OKFF). Die Baufreimachung bereitet das Baufeld für die nachfolgenden Verbau-, Erd-, Gründungs- und Rohbauarbeiten vor.

0.1.4 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle

Die Aufnahme und Neuverlegung des Pflasters im Bestandshof ist eng mit der Bauleitung und der Feuerwehr abzustimmen. Der gepflasterte und vollständig befahrbare Zustand ist eng getaktet und schnellstmöglich wieder herzustellen. Die Einschränkungen für den Feuerwehrbetrieb sind möglichst gering zu halten und zwingend jeweils mit der Bauherrin und der Wehrführung abzustimmen.

Die Zufahrt erfolgt über die Stichstraße der Hamburger Straße und die bestehende Zufahrt nördlich des Bestandsgebäudes bzw. gemäß BE-Plan. Der Hof zwischen Bestand und Neubau dient als Zu- und Abfahrt der

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement gebaeudemanagement@elmshorn.de
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Einsatzfahrzeuge. Die Einsatzbereitschaft der Feuerwehr muss während der gesamten Bauzeit uneingeschränkt gewährleistet sein. Die Ausfahrt der Einsatzfahrzeuge aus der Fahrzeughalle, die Alarmwege, die Zu- und Abfahrten sowie die Zugänge zu den Dienstwohnungen und zur Druckluftwerkstatt sind jederzeit freizuhalten. Arbeiten im Hof (u. a. Strang 3) sind nur abschnittsweise nach vorheriger Abstimmung mit Auftraggeberin, Bauüberwachung und Feuerwehr zulässig und auf die technisch unvermeidbare Dauer zu beschränken. Im Bestandshof zwischen Bestandsgebäude und Bauzaun gemäß BE-Plan wird das Pflaster vollständig aufgenommen und der Hof mit neuem Oberbau wieder hergestellt (Titel Oberbau und Pflaster Feuerwehrhof). Die Arbeiten erfolgen in Abschnitten, die vor Beginn mit Feuerwehr und Bauüberwachung festgelegt werden. Die Ausfahrt aus der Fahrzeughalle muss über eine befahrbare Fahrspur jederzeit möglich bleiben. Ein neuer Abschnitt darf erst geöffnet werden, wenn der vorherige bis einschließlich Pflaster fertiggestellt und für Einsatzfahrzeuge freigegeben ist. Außerhalb des Bestandshofs ist Hofpflaster nur im Bereich der Baugrube und soweit für die Vorstreckung zwingend erforderlich aufzunehmen. Eine provisorische Befestigung der Hoffläche ist, außer über Rohrgräben und Baugruben nach Pos. Provisorische Befestigung Grabentrasse Hof, nicht vorgesehen; offene Gräben im Hof sind am Ende jedes Arbeitstags überfahrbar abzudecken oder zu verfüllen.

0.1.5 Für den Verkehr freizuhaltende Flächen
Feuerwehrzufahrten, Rettungswege, Zugänge, die Parkplätze der Feuerwehr und öffentliche Verkehrsflächen sind von Baustelleneinrichtungen, Geräten, Material und Aushub ständig freizuhalten. Die Übungsfläche (Flurstück 94/12) darf nur nach Zuweisung durch die Bauüberwachung entsprechend BE-Plan genutzt werden.

0.1.7 Lage, Art, Anschlusswerte für Wasser, Energie und Abwasser
Baustrom und Bauwasser stellt der Unternehmer für die Baustelleneinrichtung (LV Baustelleneinrichtung) an Übergabepunkten auf dem Baugrundstück zur Verfügung; ihre genaue Lage wird nach Vergabe abgestimmt. Die Weiterverteilung zu den eigenen Verwendungsstellen einschl. Zuleitungen bis 100 m Länge je Einsatzbereich ist Sache des Auftragnehmers. Die Verbrauchskosten für Strom und Wasser trägt die Auftraggeberin. Ein Telefonanschluss wird nicht gestellt. Die Einleitung von Wasser aus der offenen Wasserhaltung ist nur nach Abstimmung und mit Sandfang zulässig.

0.1.8 Überlassene Räume und Flächen
Arbeits- und Lagerflächen stehen nur in begrenztem Umfang gemäß BE-Plan und nach Zuweisung durch die Bauüberwachung zur Verfügung. Aushub und Abbruchmaterial dürfen nur auf zugewiesenen Flächen bereitgestellt werden; Haufwerke sind getrennt nach Herkunft und Material anzulegen und gegen Auswaschung zu sichern.

0.1.9 Bodenverhältnisse, Baugrund und seine Tragfähigkeit
Das Baugrundgutachten (Ingenieurgesellschaft Dr.-Ing. Michael Beuße mbH) ist Bestandteil der Vergabeunterlagen und maßgebend; es enthält die Kennwerte

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

der Homogenbereiche, Schichtenfolge und Durchlässigkeiten.
Zusammengefasst gelten folgende Homogenbereiche nach DIN 18300:
• E-I Anthropogene Auffüllungen: Sand, Schluff, Kies, Humusanteile, Bauschuttreste; Steine < 20 %, Blöcke < 5 %; locker bis mitteldicht,
• E-II Sande: Steine < 10 %, Blöcke < 5 %; mitteldicht,
• E-III Geschiebelehm (bereichsweise): Schluff, stark sandig, schwach tonig bis tonig, schwach kiesig; Steine < 20 %, Blöcke < 5 %; weich bis steif, IC = 0,50 bis 1,00.
Ergänzungen der Baugrundangaben werden allen Bietern rechtzeitig vor Ablauf der Angebotsfrist bekannt gegeben.
Geländehöhen (Bestandsplan mit Höhenlinien, Anlage): Feuerwehrhof ca. +4,30 bis +4,60 m NHN; entlang des Hochbords Böschung zur Rasenfläche; Rasenfläche zwischen Hochbord und Südgrenze ca. +5,00 bis +5,60 m NHN, im Mittel des Baufelds ca. +5,05 m NHN. Der Übergang zum Nachbargrundstück ist fließend; als Geländehöhe an der Grundstücksgrenze gilt die jeweils grenznächste Höhenlinie (ca. +4,70 m NHN am Ostende bis ca. +5,55 m NHN im Westen). Der Streifen entlang der Grenze ist bewachsen und nur teilweise aufgemessen. Abgerechnet wird nach dem gemeinsamen Aufmaß des Urgeländes (Pos. Absteckung und Aufmaß Urgelände).

0.1.10 Grundwasser
Der Bemessungswasserstand (zu erwartender höchster Grundwasserstand) liegt bei +4,00 m NHN. Im Ausführungszeitraum März/August ist mit jahreszeitlich erhöhten Grundwasserständen zu rechnen. Grundwasser kann oberhalb der Aushubsohlen von Planum, Rohrgräben und Schachtbaugruben anstehen. Die Böden (Auffüllungen, Sande, bereichsweise Geschiebelehm, siehe 0.1.9) neigen bei Wasserzutritt zum Aufweichen und Ausspülen; ein hydraulischer Grundbruch der Sohlen ist durch eine ausreichende Absenkung auszuschließen.
Das Gewerk Rohbau stellt nach Übergabe des Planums eine Tiefendrainage her und betreibt sie (Lageplan Beuße 23-17990.6, Anlage 1.2 vom 11.02.2026): Drainagen DN 100 um die Baugrube UG mit UK +1,30 m NHN sowie an der Nord-, Süd- und Ostseite der geplanten Fahrzeughalle mit UK +2,00 m NHN, ergänzt durch Vakuumspülfilter. Die westlichen Drainagestränge entfallen. Die Tiefendrainage geht nach dem Bauzeitenplan erst im Mai 2027 in Betrieb. Die Wasserhaltung ist nur von März bis April anzusetzen. Betrieb und Vorhaltung der Tiefendrainage sind nicht Leistung dieses Vertrags.
Leistungen des Auftragnehmers sind: die offene Wasserhaltung beim Bodenaustausch und beim Herstellen des Planums, die geschlossene Wasserhaltung für den Rohrgraben Strang 2 einschl. Ausfachung der Trägerbohlwand (Grabensohle ca. +3,13 m NHN im Westen bis ca. +2,35 m NHN am Ostende, maßgebend SW-Leitung, siehe Anlage Haltungsliste), für den Rohrgraben Strang 3 im Hof (Grabensohle ca. +2,74 bis +2,19 m NHN, maßgebend SW-Leitung), für den SW-Graben Ost (ca. +2,32 m NHN) und für die Schachtbaugruben RW13 und RW17 sowie die ergänzende offene Wasserhaltung in den Rohrgräben. Die offene Wasserhaltung auf dem Planum ist nach dessen Übergabe bis zur Inbetriebnahme der Wasserhaltung des Gewerks Rohbau, längstens bis zur Fertigstellung dieses Vertrags, fortzuführen; ein Weiterbetrieb darüber hinaus erfolgt nach der hierfür vorgesehenen Position. Für den Abschnitt LT24/LT24.1 von Strang 3 (nur RW DN 100, Grabensohle ca. +3,27 bis +3,11 m NHN) ist die offene Wasserhaltung vorgesehen. Reicht die offene Wasserhaltung beim Bodenaustausch oder in

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

diesem Abschnitt nicht aus, ist abschnittsweise die geschlossene Wasserhaltung nach den hierfür vorgesehenen Positionen einzusetzen; die Entscheidung trifft die Auftraggeberin nach Abstimmung mit dem Baugrundgutachter. Grundwasserstände werden vom Auftragnehmer vor und während der Arbeiten gemessen und protokolliert (Position).

0.1.12 Besondere Vorgaben für die Entsorgung
Der Auftragnehmer beseitigt alle von ihm verursachten Abfälle, Verunreinigungen und Beschädigungen auf dem Baugrundstück, den umliegenden Grundstücken und den öffentlichen Verkehrswegen grundsätzlich täglich auf eigene Kosten. Die Anschluss- und Benutzungszwänge sowie Überlassungspflichten nach Kreislaufwirtschaftsgesetz sind einzuhalten; zuständig ist der Kreis Pinneberg, Fachdienst Abfall.
Abbruchstoffe und Boden sind sortenrein getrennt nach Abfallart (AVV) und Belastung zu erfassen. Eine Vermischung, die eine Verwertung erschwert oder eine höhere Einstufung verursacht, ist unzulässig. Vor Abfuhr sind Haufwerke nach LAGA PN 98 zu beproben und nach LAGA M 20 und EBV zu deklarieren (gesonderte Positionen). Die Entsorgungswege sind der Auftraggeberin vor Abfuhr zu benennen. Wiege-, Transport-, Übernahme-, Verwertungs- und Entsorgungsnachweise sind unaufgefordert vorzulegen; bei gefährlichen Abfällen ist das elektronische Nachweisverfahren durchzuführen.

0.1.17 Leitungen, Kabel, Dräne, Kanäle
Im Baufeld liegen Entwässerungsleitungen (RW, SW, MW), Trinkwasser-, Strom- und Fernmeldeleitungen sowie Leitungen der Alarmierung. Bestandspläne (Doku Entwässerung 2004, Leitungsplan Bestand 2025, Katasterauszug Stadtentwässerung) sind beigefügt; ihre Vollständigkeit und Lagegenauigkeit wird nicht gewährleistet. Vor Beginn sind aktuelle Leitungsauskünfte einzuholen; die Leitungsschutzanweisungen der Stadtwerke Elmshorn und der übrigen Versorgungsträger sind einzuhalten. Im Annäherungsbereich ist von Hand oder mit Saugbagger zu arbeiten. Bestandsleitungen, die der Ver- oder Entsorgung des Bestandsgebäudes dienen, dürfen erst nach Freigabe der Auftraggeberin außer Betrieb genommen werden; die Entwässerung des Bestands ist während Umschlüssen ununterbrochen aufrechtzuerhalten (provisorische Umleitungen nach Position). Nicht aus den Unterlagen erkennbare Leitungen, Bauwerksreste oder Hindernisse sind unverzüglich anzuzeigen; die Arbeiten im betroffenen Bereich sind bis zur Abstimmung einzustellen.
Nach den vorliegenden Planauskünften (Stadtwerke Elmshorn; Deutsche Telekom, Trassenauskunft vom 19.04.2024; Leitungsplan Bestand) sind im Arbeitsbereich insbesondere zu beachten: (a) Gasversorgungsleitung PE d 63 der Stadtwerke Elmshorn entlang der Ostgrenze und anschließend ca. 1,5 m südlich der Südgrenze auf dem Nachbargrundstück über ca. 62 m mit Hausanschluss PE d 32 zum Nachbargebäude, d. h. unmittelbar hinter der Trägerbohlwand; (b) Trinkwasserleitung PVC d 110 sowie Kabel (Strom/Telekommunikation) entlang der Ostgrenze im Bereich der Anschlüsse an den Bestand (RW13, RW17); (c) RW-Bestandsleitung DN 500 auf der Ostseite (Anschluss RW13). Die Lage der Gasleitung an der Südgrenze ist vor Beginn der Bohrarbeiten durch Suchschlitze im Abstand von höchstens 10 m festzustellen und einzumessen; die Zustimmung des Nachbarn holt die Auftraggeberin ein. Bohr-, Aushub- und Verbauarbeiten im Abstand von weniger

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement gebaeudemanagement@elmshorn.de
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

als 1,00 m zu Gas- und Wasserleitungen sind nur in Handschachtung bzw. nach Abstimmung mit der Aufsicht des Netzbetreibers zulässig.

0.1.18 Kampfmittel
Das Grundstück ist als Kampfmittelverdachtsfläche eingestuft. Die Grünflächen und der Bereich der Geothermie-Testsonde sind sondiert (ohne Befund). Die Pflasterflächen werden im Zuge der Pflasteraufnahme baubegleitend durch einen von der Auftraggeberin gesondert beauftragten Fachbetrieb sondiert. Pflaster und Bettung werden in höchstens 4 Abschnitten nach Vorgabe des Fachbetriebs aufgenommen; die Abschnittsgrenzen werden vor Beginn gemeinsam festgelegt. Der Fachbetrieb sondiert die jeweils freigelegte Fläche; die Freigabe erfolgt in der Regel innerhalb eines Arbeitstags nach Freilegung. Tiefere Eingriffe im Innenhof erfolgen erst nach Freigabe. Innenhof im Sinne dieses LV ist der befestigte Feuerwehrhof zwischen Bestandsgebäude und geplantem Gebäude einschließlich der Trasse Strang 3 und der Anschlussbereiche an RW13 und RW17 (Darstellung im BE-Plan). Die Flächen außerhalb des Innenhofs einschließlich des Bereichs der Trägerbohlwand sind bereits sondiert und freigegeben. Einzukalkulieren sind das abschnittsweise Arbeiten, das Umsetzen der Geräte zwischen den Abschnitten und Wartezeiten von bis zu 2 Stunden je Abschnitt. Darüber hinausgehende Wartezeiten werden nach der gesonderten Position vergütet; nicht freigegebene Abschnitte können zwischenzeitlich mit anderen Leistungen belegt werden. Werden trotz Freigabe Kampfmittel angetroffen, sind die Arbeiten sofort einzustellen, der Fundort zu räumen und abzusperren und die Bauüberwachung zu verständigen.

0.1.19 Maßnahmen gemäß Baustellenordnung
Baustellenordnung und SiGe-Plan des Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinators sind vor Beginn einzusehen und vom Auftragnehmer und seinen Nachunternehmern zu beachten. Bei Verstößen kann die Auftraggeberin Anordnungen nach § 4 Abs. 1 Nr. 3 VOB/B treffen. Fortschreibungen des SiGe-Plans, die zusätzlichen Aufwand verursachen, werden nach § 2 Abs. 5 bzw. 6 VOB/B vergütet.

0.1.20 Besondere Anordnungen
Bauzäune, Tore und Absperrungen dürfen nur mit Zustimmung der Bauüberwachung umgesetzt oder verändert werden. Ab dem Rückbau des Bestandszauns bis zur Montage der dauerhaften Absturzsicherung ist die südliche Grundstücksgrenze durchgehend gegen Betreten und Absturz zu sichern (Pos. Sicherung Südgrenze und Wandkopf). Die Bauzaunanlage stellt und unterhält der Unternehmer für die Baustelleneinrichtung (LV Baustelleneinrichtung); der Auftragnehmer darf sie nur mit Zustimmung der Bauüberwachung öffnen oder umsetzen und hat Tore nach Arbeitsschluss zu verschließen.

0.1.21 Schadstoffbelastungen des Baugrundes und des Grundwassers
Hinweise auf Altablagerungen oder Altstandorte liegen nicht vor; die Auskunft aus dem Altlastenkataster ist beantragt. Für Boden vom unmittelbar angrenzenden Grundstück (Übungsfläche) liegt eine orientierende Untersuchung vor (ALS Analytik Labor Schirmacher GmbH, Prüfberichte

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

PB2026006104 und PB2026006105 vom 26.08.2026, Mischprobe nach LAGA PN 98): Zuordnung LAGA M 20 Z 1 (maßgebend Cyanid); im EBV-Schütteleluat auffällig PAK15 = 1,8 µg/l. Maßgebend für das Baugrundstück ist der Geotechnische Bericht Nr. 23-17990 (Ingenieurgesellschaft Dr.-Ing. Michael Beuße mbH, 26.09.2023): Materialklassen BM-0 (Proben P001, P003, P004) und BM-F1 (Mischprobe P002, humose Auffüllungen), Zuordnung LAGA Z 0. Die Mengenverteilung der Entsorgungspositionen beruht auf diesem Bericht; wegen des Befunds auf dem Nachbargrundstück sind Mengen mit höherer Zuordnung (Z 1 bis > Z 2) gesondert ausgeschrieben. Abgerechnet wird nach der Deklaration der bereitgestellten Haufwerke. Für Pflasterbettung, Tragschichten und Asphalt liegen keine Untersuchungen vor. Eine Gewähr für die tatsächliche Einstufung kann aus diesen Angaben nicht abgeleitet werden. Werden auffällige, geruchsauffällige, verfärbte oder schadstoffverdächtige Stoffe angetroffen, sind die Arbeiten im betroffenen Bereich sofort einzustellen, der Bereich zu sichern, eine Vermischung oder Verlagerung zu verhindern und Auftraggeberin sowie Bauüberwachung unverzüglich zu informieren. Weitere Maßnahmen erfolgen erst nach ausdrücklicher Freigabe.

0.1.22 Von der Auftraggeberin veranlasste Vorarbeiten
Vor Beginn sind die Übungsfläche fertiggestellt, die Bäume auf dem Erweiterungsgrundstück gefällt (Februar 2026), der Rollcontainerunterstand zurückgebaut und das Beweissicherungsverfahren an den Nachbargebäuden durchgeführt (KW 22/2026). Die Kampfmittelsondierung der Pflasterflächen erfolgt baubegleitend.

0.1.23 Arbeiten anderer Unternehmer
Gleichzeitig ist insbesondere mit Kampfmittelsondierung, Vermessung, Arbeiten von Versorgungsträgern, dem Gewerk Rohbau (Tiefendrainage, Baugrubenverbau, Erdarbeiten) und der Geothermie zu rechnen. Die Arbeiten sind so zu koordinieren, dass gegenseitige Behinderungen vermieden werden.

0.2 ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG

0.2.1 Arbeitsabschnitte, Arbeitsunterbrechungen und Arbeitsbeschränkungen
Vorgesehene Reihenfolge: (1) Arbeitsvorbereitung, Sicherung, Suchschachtungen; (2) Rückbau von Flächen, Einbauten und Vegetation abschnittsweise mit Kampfmittelbegleitung; (3) Trägerbohlwand an der Südgrenze; (4) Abtrag und Planum +3,78 m NHN mit offener Wasserhaltung, Baustraße, Übergabe an das Gewerk Rohbau für die Tiefendrainage; (5) Rohrgräben und RW-Leitungen Strang 2 einschl. Anschlüsse mit geschlossener Wasserhaltung und abschnittsweiser Ausfachung der Trägerbohlwand, SW-Leitungen durch Dritte im selben Graben; (6) Strang 3 im Hof abschnittsweise mit geschlossener Wasserhaltung; (7) Anschlüsse an den Bestand Ost (RW13, RW17) mit geschlossener Wasserhaltung, Prüfungen, Dokumentation. Arbeiten, die keine Einschränkung des Hofs erfordern, sind vorzuziehen bzw. nachzulagern. Lärmintensive Arbeiten sind auf werktags 7:00 bis 18:00 Uhr zu beschränken; Abweichungen nur nach Abstimmung.

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement gebaeudemanagement@elmshorn.de
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

0.2.2 Besondere Erschwernisse
Besondere Randbedingungen ergeben sich aus dem laufenden Feuerwehrbetrieb, der abschnittsweisen Kampfmittelfreigabe, den vorhandenen Leitungen, begrenzten Arbeits-, Lager- und Rangierflächen, dem höher liegenden Nachbargrundstück, der Nähe zu Kita, Schule und Bahn sowie den parallel tätigen Unternehmern. Die bei Angebotsabgabe erkennbaren Koordinierungs-, Sicherungs- und Umstellungsmaßnahmen sind einzurechnen. Erschütterungsintensive Verfahren (Rammen, Rütteln) sind für die Trägerbohlwand nicht zulässig.

0.2.3 Vorgaben aus dem SiGe-Plan
Die Vorgaben des SiGe-Plans und der Baustellenordnung sind verbindlich und in Gefährdungsbeurteilungen, Arbeitsverfahren und Unterweisungen zu übernehmen, auch für Nachunternehmer. Den Weisungen des SiGe-Koordinators ist Folge zu leisten. Abstände von Fahrzeugen, Baugeräten und Lagerungen zu Graben- und Baugrubenkanten richten sich nach DIN 4124 bzw. nach dem Standsicherheitsnachweis des Verbaus; an unverbauten Kanten ist mindestens ein lastfreier Schutzstreifen von 0,60 m freizuhalten.

0.2.4 Schutz der Beschäftigten anderer Unternehmen
Arbeits- und Gefahrenbereiche sind abzusperren, zu kennzeichnen und zu sichern; Gruben, Schächte und Gräben sind durch tragfähige Abdeckungen oder Umwehrungen zu sichern. Schutzmaßnahmen sind laufend zu kontrollieren und bei Beschädigung unverzüglich wiederherzustellen.

0.2.6 Anforderungen an die Baustelleneinrichtung
Die Baustelleneinrichtung ist vor Beginn mit Auftraggeberin und Bauüberwachung abzustimmen. Behälter für die getrennte Erfassung der anfallenden Stoffe stellt der Auftragnehmer. Mannschaftsunterkünfte und Sanitäreinrichtungen sind, soweit nicht anders geregelt, vom Auftragnehmer zu stellen. Unterkünfte zum Übernachten dürfen auf der Liegenschaft nicht eingerichtet werden. Werbung an Bauzäunen und Einrichtungen ist nur mit Zustimmung der Auftraggeberin zulässig.

0.2.8 Mitbenutzung fremder Einrichtungen
Ein Anspruch auf Mitbenutzung von Geräten, Containern, Lagerflächen oder Einrichtungen anderer Unternehmer besteht nicht. Eine Mitbenutzung ist nur nach Vereinbarung mit dem jeweiligen Unternehmer zulässig; Ansprüche gegen die Auftraggeberin entstehen daraus nicht. Soweit Anlagen der Tiefendrainage des Gewerks Rohbau bereits vorhanden sind, sind Eingriffe in diese unzulässig; Drainagen, Spülfilter und Leitungen des Gewerks Rohbau sind vor dem Grabenaushub zu orten, zu kennzeichnen und gegen Beschädigung zu schützen.

0.2.10 / 0.2.11 Recyclingbaustoffe
Recyclingbaustoffe dürfen nur verwendet werden, wenn dies in den Positionen ausdrücklich zugelassen ist und die Anforderungen der EBV sowie die Auflagen der Unteren Wasserbehörde erfüllt sind. Herkunfts-, Eignungs-, Güte- und

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Umweltverträglichkeitsnachweise sind vor dem Einbau vorzulegen.

0.2.12 / 0.2.13 Güte und Nachweise
Stoffe und Bauteile müssen für den Verwendungszweck geeignet sein. Andere als die ausgeschriebenen Materialien, Fabrikate oder Verfahren dürfen nur nach vorheriger Freigabe verwendet werden. Für Rohre, Schächte, Stahlträger, Stahlbetonbohlen, Sand, Schotter und Füllmaterial sind Lieferscheine, Herkunftsnachweise, Leistungserklärungen bzw. Prüfzeugnisse vor dem Einbau vorzulegen.

0.2.14 Verwendung gewonnener Stoffe
Auf der Baustelle gewonnene Stoffe dürfen nur wiederverwendet werden, wenn dies in den Positionen vorgesehen oder schriftlich angeordnet ist. Geeigneter Aushub wird für die Verfüllung der Gräben wiederverwendet. Zur Wiederverwendung bestimmte Stoffe (z. B. Pflaster auf Anordnung) sind getrennt auszubauen, zu schützen, zu kennzeichnen und an der vorgegebenen Stelle zu lagern.

0.2.15 Abbrucharbeiten und Entsorgung
Soweit in den Positionen nichts anderes bestimmt ist, gehen ausgebaute Stoffe in das Eigentum des Auftragnehmers über und sind ordnungsgemäß zu verwerten oder zu entsorgen. Abfuhr und Entsorgung von Boden, Pflaster, Bettung, Asphalt, Rohren und Grünschnitt werden nach den Positionen des Titels 02 Verwertung und Entsorgung vergütet. Alle übrigen Abfälle sind in die Einheitspreise einzurechnen. Schadstoffverdächtige Stoffe dürfen vor Untersuchung, Einstufung und Freigabe nicht bewegt, vermischt oder entsorgt werden.

0.2.16 / 0.2.17 Beistellungen und Hilfestellung
Stoffe werden von der Auftraggeberin nur beigestellt, wenn dies in den Positionen angegeben ist. Abladen, Lagern, Sichern, Bewachen und Transportieren von Stoffen, Geräten und Maschinen ist Sache des Auftragnehmers; Arbeitskräfte werden nicht gestellt. Ein Anspruch auf Bewachung besteht nicht.

0.2.18 Leistungen für andere Unternehmer
Das Planum wird dem Gewerk Rohbau für die Tiefendrainage und die Folgearbeiten übergeben. Zu übergeben bzw. abzustimmen sind insbesondere Übergabehöhen, Lage der Leitungsenden, vermessungstechnische Bezugspunkte, freizuhaltende Flächen und der dokumentierte Zustand der übergebenen Bereiche.

0.2.20 Benutzung von Teilen der Leistung vor der Abnahme
Freigemachte Flächen und ausgeführte Leistungen können vor der Abnahme durch die Feuerwehr, die Auftraggeberin oder nachfolgende Unternehmer genutzt und weiterbearbeitet werden; dies gilt nicht als Abnahme. Leistungen, die später überdeckt oder verfüllt werden (u. a. Leitungen, Leitungszone, Verbau), sind vorher gemeinsam mit der Bauüberwachung zu kontrollieren, aufzumessen und zu dokumentieren (§ 4 Abs. 10 VOB/B). Mit der

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

protokollierten Übergabe eines Bereichs an Folgegewerke geht die Gefahr für den übergebenen Bereich auf die Auftraggeberin über; § 12 Abs. 2 VOB/B (Teilabnahme) bleibt unberührt.

0.2.22 Abrechnung
Die im LV angegebenen Mengen sind Ausschreibungsmengen; abgerechnet werden die tatsächlich ausgeführten, prüffähig nachgewiesenen Mengen. Das Urgelände ist vor Beginn gemeinsam aufzunehmen. Die Mengenermittlung ist nach Ordnungszahlen zu gliedern, als steigende Mengenermittlung zu führen und in Abrechnungszeichnungen prüfbar darzustellen. Nicht zeichnerisch erfassbare Leistungen sind gemeinsam örtlich aufzumessen. Abrechnungen auf Grundlage geschätzter Mengen werden nicht anerkannt. Aufmaße sind als GAEB DA XML (X31) bzw. nach REB 23.003 zu übergeben.
Entsorgungsmengen werden nach Wiegeschein abgerechnet.
Abschlagsrechnungen sind kumuliert aufzustellen; Aufmaße, Zeichnungen, Stundenlohnzettel, Liefer-, Wiege- und Entsorgungsnachweise sind beizufügen.

0.3 VERTRAGSBEDINGUNGEN, ORGANISATORISCHE ANGABEN
Die vertraglichen Regelungen (u. a. Ausführungsfristen, Sicherheitsleistungen, Versicherungen, Abrechnung, Zahlung, Nachträge, Stundenlohnarbeiten, Behinderungen) ergeben sich ausschließlich aus VOB/B sowie den Besonderen und Zusätzlichen Vertragsbedingungen der Stadt Elmshorn, die den Vergabeunterlagen beigefügt sind. Die nachfolgenden Angaben sind technischer und organisatorischer Art.

0.3.1 Stundenlohnarbeiten
Stundenlohnarbeiten werden nur auf Anordnung der Auftraggeberin ausgeführt. Es gilt § 15 VOB/B; Stundenlohnzettel sind arbeitstäglich mit Angabe von Arbeit, Ort, Personal und Qualifikation, Zeiten, Geräten und Material vorzulegen.

0.3.2 Lärm, Staub, Erschütterungen
Lärm-, staub- und erschütterungsintensive Arbeiten sind auf ein Mindestmaß zu beschränken; es sind lärmgedämmte Maschinen nach Stand der Technik einzusetzen. Staubentwicklung ist durch Befeuchten zu mindern.
Verschmutzungen öffentlicher Verkehrswege sind unverzüglich zu beseitigen.

0.3.3 Schutzmaßnahmen, Baustellenunterhaltung
Der Auftragnehmer schützt seine Leistungen und die angrenzenden Bauteile, Bäume, Leitungen, Einfriedungen und Flächen bis zur Abnahme vor Beschädigung, Verschmutzung und Witterungseinflüssen; Wurzelbereiche verbleibender Bäume sind nach DIN 18920 und RAS-LP 4 zu schützen. Der Arbeitsbereich ist täglich aufgeräumt zu hinterlassen.

0.3.4 Pläne und Unterlagen des Auftragnehmers
Die Auftraggeberin stellt Pläne digital zur Verfügung. Vom Auftragnehmer zu erstellende Unterlagen (u. a. Statik und Ausführungsplanung der Trägerbohlwand, Baufristenplan, Entsorgungskonzept, Revisionspläne) sind so

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

rechtzeitig als PDF und in bearbeitbarem Format vorzulegen, dass Prüfung und Freigabe ohne Beeinträchtigung des Bauablaufs erfolgen können.

0.4 ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN

0.4.0 Kalkulationsgrundlagen für alle Positionen

Die nachfolgenden Festlegungen beschreiben den Leistungsumfang der Positionen. Sie gelten für alle Positionen, soweit dort nichts Abweichendes bestimmt ist, und sind in die Einheitspreise einzurechnen:

• Innerbetrieblicher Transport: Befördern aller Stoffe, Bauteile, Geräte, Aushub- und Abbruchmassen innerhalb des Baugrundstücks und der BE-Fläche Flurstück 90/12 von der Abladestelle bzw. Lagerstelle zur Verwendungsstelle, von der Gewinnungsstelle zur Bereitstellungsfläche und von dort zur Ladestelle, bei Förderwegen jeder Länge innerhalb dieser Flächen und beliebiger Anzahl von Umschlägen, einschl. Rücktransport nicht verbrauchter Stoffe (vgl. ATV DIN 18299 Abschnitt 4.1). Diese Leistung wird ausschließlich mit der Pos. Baustelleneinrichtung vergütet.

• Arbeiten in Abschnitten und Teilflächen: Arbeiten in den im Bauablauf beschriebenen Abschnitten, in Teil- und Restflächen, an Rändern, Einbauten und Leitungen auch in Handarbeit, mehrfaches An- und Umsetzen von Geräten zwischen den Abschnitten.

• Feuerwehrbetrieb: kurzzeitige Arbeitsunterbrechungen durch Einsatzfahrten der Feuerwehr (erfahrungsgemäß mehrmals täglich möglich, jeweils bis 15 Minuten) und das hierfür erforderliche Freimachen der Alarmwege.

• Witterung: Schutz der eigenen Leistungen, des Planums, offener Gräben und der Haufwerke gegen Niederschlag, Aufweichen und Frost bis zur Übergabe; Ableiten von Oberflächenwasser durch Gefälle und Mulden; Leerpumpen nach Niederschlägen bis 2 Stunden je Arbeitstag. Darüber hinausgehender Pumpbetrieb wird nach Position vergütet.

• Bereitstellung zur Deklaration: Anlegen getrennter, gekennzeichneter Haufwerke, Vorhalten und Abdecken bis zum Vorliegen der Deklaration (bis 15 Arbeitstage), Mitwirkung bei der Probenahme.

• Leitungen: Freilegen, Sichern und Schützen der in den beigefügten Bestandsplänen dargestellten Leitungen im Arbeitsbereich nach den Leitungsschutzanweisungen; das Aufhängen kreuzender Leitungen im Rohrgraben wird nach Position vergütet. Für nicht dargestellte oder erheblich abweichend liegende Leitungen gilt Abschnitt 0.1.17.

• Laden: Das Laden auf Transportfahrzeuge zur Abfuhr ist ausschließlich in den Positionen des Titels Verwertung und Entsorgung enthalten. „Laden“ in Ausbau-, Abtrags- und Rückbaupositionen umfasst das Laden zur innerbetrieblichen Förderung und Bereitstellung auf Haufwerken.

• Steine und Blöcke: Lösen, Laden und Entsorgen von Steinen und Blöcken in den unter 0.1.9 angegebenen Anteilen als Bestandteil der Aushub- und Abtragspositionen; darüber hinausgehende Hindernisse nach Zulageposition.

• Vermessung und Eigenüberwachung: alle für die eigenen Leistungen erforderlichen Absteckungen, Höhenkontrollen, Verdichtungskontrollen im Rahmen der Eigenüberwachung, Fotodokumentation des Arbeitsfortschritts und Aufmaße.

• Abrechnung: Abrechnung nach den in den Positionen festgelegten Abrechnungsregeln; wo nicht festgelegt, nach Abschnitt 5 der jeweiligen ATV. Mehraushub, Mehrbreiten und Überprofile, die nicht angeordnet wurden, werden nicht vergütet.

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

0.4.1 Komplettleistungen
Die nachfolgenden Leistungen sind Bestandteil aller Positionen und mit den Einheitspreisen abgegolten, soweit sie für die vollständige Ausführung erforderlich und nicht als gesonderte Position ausgeschrieben sind: Einrichten, Unterhalten und Räumen des eigenen Arbeitsbereichs, Materiallieferung, Transport, Abladen, Einbau und Montage (innerbetrieblicher Transport nach Pos. Baustelleneinrichtung), Hilfs- und Betriebsstoffe, Vorhalten aller Geräte und Maschinen, Schutzmaßnahmen, Reinigung, Prüfungen, Nachweise und Dokumentation. Ausbau- und Abbrucharbeiten umfassen zusätzlich Demontage, Aufnahme, Trennung und Sortierung, Herausschaffen, Laden und Bereitstellen. Abfuhr und Entsorgung nach Titel 02 Verwertung und Entsorgung.

0.4.2 Erdarbeiten (DIN 18300)
Boden ist getrennt nach Homogenbereichen und Belastung zu lösen und zu laden. Aushub ist bevorzugt direkt zu verladen; Zwischenlagerung nur auf zugewiesenen Flächen. Das Planum ist vor Witterungseinflüssen zu schützen, aufgeweichte Bereiche sind auf Kosten des Auftragnehmers zu ersetzen, sofern er die Aufweichung zu vertreten hat. Verdichtungsnachweise sind durch Plattendruckversuche zu führen.

0.4.3 Verbauarbeiten (DIN 18303)
Die Trägerbohlwand verbleibt dauerhaft und übernimmt im Endzustand die Abfangung des höher liegenden Nachbargrundstücks. Statik für Bau- und Endzustand, Ausführungsplanung und Dauerhaftigkeitsnachweise erbringt der Auftragnehmer; die Prüfung durch einen Prüfingenieur veranlasst die Auftraggeberin. Die Träger sind erschütterungsarm in Bohrungen einzustellen. Die Ausfachung erfolgt abschnittsweise mit dem Aushub; Hohlräume sind kraftschlüssig zu verfüllen. Verformungen von Wand und Grenzbebauung sind zu messen und zu dokumentieren. Der Grabenverbau auf der Gebäudeseite ist mit dem späteren Baugrubenverbau des Gewerks Rohbau abzustimmen.

0.4.4 Wasserhaltungsarbeiten (DIN 18305)
Art, Bemessung und Betrieb der Wasserhaltung obliegen dem Auftragnehmer im Rahmen der beschriebenen Verfahren (offene Wasserhaltung, Vakuum-Kleinanlage mit Spülfilterlanzen). Vor Beginn ist ein Wasserhaltungskonzept vorzulegen. Das Grundwasser ist so abzusenken, dass alle Arbeiten im Trockenen ausgeführt werden und Sohlen, Böschungen, Verbau, Nachbarbebauung, Trägerbohlwand und Bestandsleitungen nicht gefährdet werden; Ausspülungen von Feinteilen sind zu vermeiden. Die Wasserhaltung darf erst nach Freigabe durch die Auftraggeberin außer Betrieb genommen werden.
Die wasserrechtliche Erlaubnis wird von der Auftraggeberin beantragt bzw. angepasst; ihre Auflagen (Fördermengen, Einleitwerte, Messungen, Anzeigen) sind einzuhalten und werden dem Auftragnehmer vor Beginn übergeben. Die Einleitung erfolgt über Absetzcontainer und geeichten Wasserzähler in einen von der Auftraggeberin benannten RW-Schacht auf dem Grundstück. Einleit- und Benutzungsgebühren trägt die Auftraggeberin. Werden die Einleitwerte trotz Absetzcontainer nicht eingehalten (insbesondere Eisen und abfiltrierbare

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Stoffe), zeigt der Auftragnehmer dies unverzüglich mit Analysenergebnis an; eine Enteisenung wird nur auf Anordnung der Auftraggeberin nach den hierfür vorgesehenen Positionen ausgeführt.
Die Förderprotokolle (täglich: Pumpen in Betrieb, Zählerstand, Fördermenge, Grundwasserstände, Störungen) sind wöchentlich und mit der Schlussrechnung vorzulegen; sie sind Abrechnungsgrundlage für die Vorhaltetage.

0.4.5 Entwässerungskanalarbeiten (DIN 18306, DIN EN 1610)
Planungsgrundlagen: Leitungsplan RW/SW der Stadt Elmshorn (Stand 11.10.2026, Index b), Lageplan Schmutzwasserplanung WIG 23040_SA_5_XXX_LP_00_00 (Index P_03 vom 08.09.2026), Systemschnitt Graben AA 1:50 und die Anlage Haltungsliste (verbindlich für Sohlhöhen, Längen, Gefälle und Grabentiefen). Bei Abweichungen zwischen Leitungsplan und Anlage Haltungsliste gelten für Sohlhöhen, Längen, Nennweiten, Schachtarten und Grabentiefen die Angaben der Haltungsliste; der Leitungsplan ist insoweit schematisch. Die RW-Leitungen werden im angegebenen Gefälle mit einer Rohrscheitelüberdeckung von mindestens 0,80 m unter OK Endgelände (Freianlagen) verlegt. Im Bauzustand ist die Überdeckung ab Planum geringer (Strang 2 ca. 0,25 bis 0,50 m); die Leitungstrassen sind dauerhaft zu kennzeichnen und bis zur Herstellung des Endgeländes nur über lastverteilende Platten bzw. nach Freigabe zu überfahren; Sohlhöhen sind vor Ausführung an den Anschlusspunkten im Bestand zu prüfen. Strang 2 und die SW-Leitung liegen in einem gemeinsamen Graben zwischen Trägerbohlwand und späterem Baugrubenverbau; die SW-Leitung liegt nach WIG P_03 abschnittsweise bis ca. 0,5 m tiefer als die RW-Leitung, maßgebend für die Grabensohle ist die jeweils tiefere Leitung (Anlage Haltungsliste). Im Hofgraben Strang 3 liegen die RW-Leitung und zwei SW-Leitungen; die SW-Leitungen liegen dort ca. 0,3 bis 0,8 m tiefer als die RW-Leitung. Die SW-Verbindung vom Revisionsschacht SW 01.07 zum Übergabeschacht SW 01.00 (SW-Graben Ost) gehört zum Leistungsumfang der Erdarbeiten. Anschlussleitungen enden 1,00 m vor der Außenkante des geplanten Gebäudes, werden mit Muffenstopfen dicht verschlossen, lage- und höhenmäßig eingemessen und dauerhaft markiert. Schachtabdeckungen im Bestandshof werden auf die Endhöhe der neuen Pflasterfläche gesetzt, alle übrigen auf vorläufige Höhe. Die Anpassung an die Endhöhen erfolgt im Zuge der Freianlagen. Die Leitungszone ist nach DIN EN 1610 in drei Schichten herzustellen. Die Dichtheitsprüfung erfolgt als Vorprüfung vor dem Verfüllen; Abnahmeprüfung der Dichtheit nach DIN EN 1610 und TV-Inspektion erfolgen nach dem Verfüllen und vor der Übergabe.

0.4.6 Rückbau- und Landschaftsbauarbeiten (DIN 18459, DIN 18320)
Rückbau erfolgt selektiv und sortenrein. Pflaster und Bettung werden abschnittsweise mit der Kampfmittelbegleitung aufgenommen. Wurzelstöcke sind vollständig zu roden, Gruben verdichtet zu verfüllen. Das Beseitigen von Gehölzen (Gebüsche, Hecken, Strauchaufwuchs) ist nach § 39 Abs. 5 BNatSchG nur vom 01.10. bis 28.02. zulässig; die Auftraggeberin lässt den Gehölzaufwuchs vor Beginn beseitigen bzw. holt eine Ausnahme ein. Das Mulchen beschränkt sich auf krautige Vegetation und bereits zurückgeschnittene Gehölze.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

0.4.7 Dokumentation und Abnahme
Spätestens zur Abnahme ist eine vollständige digitale Dokumentation zu übergeben: Bestands- und Abrechnungsaufmaße, Fotodokumentation vor, während und nach der Ausführung, Dokumentation freigelegter, stillgelegter und neu verlegter Leitungen, Revisionspläne (DWG/DXF und PDF, Geodatenstandard Stadt Elmshorn), Statik und Ausführungsplanung der Trägerbohlwand mit Messprotokollen, Prüfprotokolle (Dichtheit, TV, Plattendruck), Lieferscheine und Materialnachweise, Kampfmittelfreigaben, Deklarationsanalysen sowie Verwertungs- und Entsorgungsnachweise. Die bis dahin vorliegenden Unterlagen sind mindestens 10 Werktage vor dem Abnahmetermin als Prüfexemplar vorzulegen; Nachweise, die erst mit den letzten Arbeiten entstehen (Abnahmeprüfungen, letzte Entsorgungs- und Aufmaßunterlagen), sind bis zur Abnahme nachzureichen. Die Abnahme erfolgt förmlich und ist mindestens 10 Werktage vorher schriftlich anzumelden.

0.5 ANLAGENVERZEICHNIS
• Lageplan / amtlicher Lageplan, Katasterauszug Stadtentwässerung (27.01.2025)
• Baustelleneinrichtungsplan FSE_TRZ_A_1_UE_BE_001 Index A
• Leitungsplan RW/SW Stadt Elmshorn, Stand 11.10.2026 (Index b), mit Systemschnitt Graben AA
• Anlage Haltungsliste Vorstreckung RW Strang 2 und 3 mit maßgebenden SW-Höhen und SW-Graben Ost (Sohlhöhen, Längen, Grabentiefen), Rev. 4, Stand 12.10.2026
• Bestandsplan mit Höhenlinien (Stadt Elmshorn), Geländehöhen Bestand
• Lageplan Schmutzwasserplanung WIG 23040_SA_5_XXX_LP_00_00, Index P_03 vom 08.09.2026
• Baugrubenplanung Phase 1 (Verbau UG) und Phase 2, Stand 10.12.2025 (nachrichtlich, Schnittstelle Rohbau)
• Grundrisse UG und EG 1:50 (Lage des geplanten Gebäudes)
• Prüfberichte Bodenanalyse ALS PB2026006104/-6105 vom 26.08.2026
• Lageplan Baugrundaufschlüsse und Drainage, Dr. Beuße 23-17990.6 Anlage 1.2 vom 11.02.2026 (mit Kennzeichnung der entfallenden westlichen Stränge)
• Baugrundgutachten Dr. Beuße
• Planauskünfte Stadtwerke Elmshorn (Gas, Wasser, Strom, Telekommunikation) und Trassenauskunft Deutsche Telekom vom 19.04.2024 (nachrichtlich, vor Ausführung zu aktualisieren)
• Leitungsschutzanweisungen Stadtwerke Elmshorn und Versorgungsträger
• Hinweise der Deutschen Bahn
• Rahmenterminplan

Allgemeine technische Vertragsbedingungen (ATV) - Projektbeschreibung
ALLGEMEINE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN FÜR BAULEISTUNGEN (ATV)
Die laufende Nummerierung der nachfolgenden Punkte bezieht sich auf die Vorgaben der VOB/Teil C, DIN 18299, Ausgabe 2023-09 und ist nicht durchlaufend. Fehlende Punkte haben keine Hinweise bzw. es sind hierzu keine Angaben erforderlich.

Ergänzend gelten insbesondere ATV DIN 18300 Erdarbeiten, DIN 18303 Verbauarbeiten, DIN 18306 Entwässerungskanalarbeiten, DIN 18315

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Oberbauschichten ohne Bindemittel, DIN 18305 Wasserhaltungsarbeiten, DIN 18317 Verkehrswegebauarbeiten – Oberbauschichten aus Asphalt, DIN 18320 Landschaftsbauarbeiten, DIN 18328 Aufbruch- und Rückbauarbeiten von Verkehrsflächen, DIN 18331 Betonarbeiten, DIN 18360 Metallbauarbeiten und DIN 18459 Abbruch- und Rückbauarbeiten, in der jeweils aktuell gültigen Fassung.

0.0 Allgemeines
Für die gesamten Bauleistungen gelten VOB/B und VOB/C in der zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe gültigen Fassung, die für das Gewerk maßgeblichen DIN-, DIN-EN- und DIN-EN-ISO-Normen, die anerkannten Regeln der Technik, die geltenden gesetzlichen Vorschriften, behördliche Auflagen und Genehmigungen (u. a. Baugenehmigung, Entwässerungsgenehmigung, wasserrechtliche Erlaubnis), die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften und der Unfallkasse, DGUV Vorschrift 38, Baustellenverordnung, Arbeitsschutzgesetz und Arbeitsstättenregeln, das Bundes-Immissionsschutzgesetz und die Vorschriften zum Baulärm (AVV Baulärm, 32. BImSchV), das Kreislaufwirtschaftsgesetz, die Ersatzbaustoffverordnung, die Bundes-Bodenschutzverordnung, die TA-KRD Schleswig-Holstein, die Geodatenstandards der Stadt Elmshorn, der SiGe-Plan und die Baustellenordnung.
Soweit auf technische Spezifikationen, Normen oder Produkte Bezug genommen wird, sind auch ohne den Zusatz „oder gleichwertig“ gleichwertige Lösungen zugelassen, soweit nicht ausnahmsweise ein bestimmtes Produkt zwingend vorgegeben ist. Der Nachweis der Gleichwertigkeit obliegt dem Bieter.

Haftpflicht-/ Bauwesenversicherung
Jeder Auftragnehmer hat den Ausschreibungsunterlagen den Nachweis einer ausreichenden Haftpflichtversicherung beizulegen. Die Bauleistungsversicherung wird durch die Auftraggeberin gewährleistet.

0.2.22 Abrechnung nach bestimmten Vorlagen
Die den Abschlagszahlungen zuzuordnenden Mengenermittlungen sind immer vor der Einreichung einer jeweiligen Abschlagsrechnung von den Verantwortlichen zu prüfen und freigeben zu lassen.

Bei Nachträgen sind keine Positionen einzufügen. Nachtragspositionen werden dem von der Auftraggeberin übermittelten Leistungsverzeichnis gemäß den laufenden Nummern angehangen. Nachträge müssen im Vorwege bei der Auftraggeberin eingereicht werden. Nachträge sind der Bauherrin ebenfalls in einem geeigneten GAEB-Format zu übergeben und gemäß der Ursprungskalkulation nachzuweisen.

Mehrkosten für geänderte, erweiterte oder zusätzliche Positionen, Änderungswünsche des Bauherrn, örtliches Erfordernis o.ä. sind dem Auftraggeber stets als schriftliche Nachtragsangebote mit den erforderlichen Kalkulationsnachweisen vorzulegen.
Ein (Nachtrags-)Auftrag gilt nur als erteilt, wenn eine schriftliche Bestätigung der Auftraggeberin erfolgt; ohne diese werden zusätzliche Kosten nicht anerkannt. Unbelassen bleibt die Möglichkeit einer mündlichen / fernmündlichen Auftragserteilung z. B. bei Gefahr im Verzug.
Ein Nachtrags-Auftrag kann vorbehaltlich einer nachträglichen Preisprüfung auf

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement gebaeudemanagement@elmshorn.de
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Basis der Urkalkulation des AN erfolgen.

Zusätzliche Rahmenbedingungen / Besondere Vertragsbedingungen

0.3 Zusätzliche Rahmenbedingungen / Besondere Vertragsbedingungen

0.3.1 Allgemeines

Mit der Angebotsabgabe erklärt der Bieter verbindlich, dass er sich mit den Örtlichkeiten sowie allen erforderlichen Planunterlagen vertraut gemacht hat und die im Leistungsverzeichnis beschriebene und von ihm angebotene Anlage in allen Teilen vollständig und gemäß der Ausführungsbeschreibung in vollem Umfang funktionstüchtig ist.
Nachforderungen aus Nichtkenntnis der Baustellenbesonderheiten können nicht anerkannt werden. Dies gilt insbesondere für den Einsatz der gewählten Hebezeuge (Zufahrt, Aufstellort, etc.). Feuerwehrzufahrten und Fluchtwege sind ständig aufrechtzuerhalten.
(Siehe Anlagen Baustelleneinrichtungsplan)

0.3.2 Anerkenntnis

Die Geschäftsbedingungen des AN werden nicht anerkannt.
Bedingungen des Hauptauftrages gelten gleichermaßen für alle Nachträge.

0.3.3 Maße

Alle Maßangaben verstehen sich als Zeichnungsmaße und sind vom Auftragnehmer vor Beginn der Ausführung bzw. vor Bestellen von Bauteilen und Materialien eigenverantwortlich auf ihre Richtigkeit zu überprüfen. Hat der Auftragnehmer an Vorleistungen anderer Gewerke anzuarbeiten, so hat er ein eigenes Aufmaß vor Beginn der Fertigung oder Materialbestellung zu nehmen, und die vorgeschriebene Art der Ausführung zu prüfen. Die Gewährleistung für eine passgenaue Ausführung der Leistung übernimmt der Auftragnehmer.

0.3.5 Hebezeuge

Sämtliche für die Ausführung der Leistungen erforderlichen Hebezeuge, sofern in den Positionen nicht anders beschrieben, sind vom Auftragnehmer zu stellen und in den jeweiligen Angebotspreisen mit einzurechnen. Standflächen für Hebezeuge sind im Baufeld nur begrenzt vorhanden und müssen mit der Bauleitung abgestimmt werden.

0.3.7 Vorarbeiter / Verhandlungssprache

Der Auftragnehmer hat dafür Sorge zu tragen, dass während der Ausführungszeit ständig eine benannte, über die geplanten Arbeitsabläufe unterrichtete und eingewiesene fachliche Führungskraft (Fachbauleiter, Polier, Vorarbeiter) anwesend ist, die es ermöglicht, in deutscher Sprache zu verhandeln.

0.3.8 Ausführungstermine

Die verbindlichen Ausführungsfristen ergeben sich aus den Vorbemerkungen „Termine“ und den Besonderen Vertragsbedingungen. Ggf. erforderliche Terminänderungen sind im Rahmen einer Baubesprechung mit AG, AN und Bauüberwachung frühzeitig abzustimmen.

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

0.3.10 Bietereintrag
Werden in der Leistungsbeschreibung Referenzprodukte angegeben, gelten diese als Qualitätsbeispiel und schaffen für alle Anbieter eine einheitliche Kalkulationsgrundlage. Der Anbieter hat die Möglichkeit, ein gleichwertiges Erzeugnis anzubieten und dieses in dem mit "Bietereintrag" gekennzeichneten Feld zu benennen. Diese Angaben werden durch Angebotsabgabe Bestandteil des Angebotes. Der Nachweis der Gleichwertigkeit ist durch den Auftragnehmer mit Angebotsabgabe beizubringen. Die Gleichwertigkeit ist nicht nur in technischer Hinsicht sicherzustellen, sondern auch in Bezug auf Farbe und Oberfläche. Sind in dem Angebot keine Bietereinträge vorhanden, gilt das Referenzprodukt als angeboten.
Vorstehende Rahmenbedingungen sind zu berücksichtigen, Aufwendungen hierfür sind in den jeweiligen Einheitspreisen einzurechnen.

0.3.14 Bauleiter
Der Auftragnehmer verpflichtet sich, einen der deutschen Sprache mächtigen, verantwortlichen Bauleiter zu benennen, der verantwortlich die Einhaltung aller Sicherheitsmaßnahmen, Unfallverhütungsvorschriften, Arbeitsstättenrichtlinien, Auflagen der Berufsgenossenschaften überwacht und entsprechende Maßnahmen ergreift. Darüber hinaus ist der SiGe-Plan zu beachten und den Weisungen des SiGe-Koordinators Folge zu leisten. Die Verantwortung erstreckt sich auf die Baustelle und die angrenzenden Flächen, für die Verkehrssicherungspflicht besteht. Vom Auftragnehmer ist der firmeneigene verantwortliche Sicherheitsbeauftragte zu benennen.

0.3.15 Schutzmaßnahmen
Der Auftragnehmer hat seine Leistungen und die ihm zur Ausführung übergebenen Gegenstände bis zur Abnahme bzw. bis zur protokollierten Übergabe an Folgegewerke nach Abschnitt 0.2.20 vor Beschädigungen, Verschmutzung, Diebstahl sowie vor Winterschäden und ungünstigen Witterungseinflüssen aller Art zu schützen. Schutzmaßnahmen sind vom Auftragnehmer laufend auf ihre Funktionsfähigkeit zu überprüfen und ggf. zu erneuern.

0.3.17 Haftung
Über die Bestimmungen des § 4 Abs. 5, VOB-B hinaus übernimmt der Auftraggeber ebenso keine Haftung für auf der Baustelle gelagerte Materialien des Auftragnehmers.

0.3.18 Abtretung, Aufrechnung
Forderungen des Auftragnehmers gegen den Auftraggeber können nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung des Auftraggebers abgetreten werden.
Der Auftragnehmer tritt erfüllungshalber sämtliche im Rahmen der Durchführung seiner Leistungen gegen Subplaner, Nachunternehmer und Lieferanten erwachsende Erfüllungs-, Gewährleistungs- und Schadensersatzansprüche an den Auftraggeber ab. Der Auftraggeber nimmt diese Abtretung an.
Der Auftragnehmer ist bis auf Widerruf berechtigt und verpflichtet, diese Ansprüche im eigenen Namen und für eigene Rechnung geltend zu machen. Im Falle einer Inanspruchnahme des Auftragnehmers durch den Auftraggeber kann dieser jedoch verlangen, dass die abgetretenen Ansprüche gegenüber den Dritten zurück abgetreten werden.

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

0.3.19 Automatische Sortierung
Der Bieter hat die Vollständigkeit der Vergabeunterlagen anhand der Seitenanzahl zu prüfen und fehlende, unvollständige oder unleserliche Blätter bei der Vergabestelle schriftlich anzufordern. Doppel- oder Leerseiten sind auszusortieren und zu vernichten.

0.3.23 Mannschaftscontainer und Sanitäre Anlagen
Mannschaftscontainer sind durch den AN eigenverantwortlich zu stellen und in den Preis von Baustelleneinrichtung und Hebezeug mit einzukalkulieren. Sanitäranlagen stellt der Unternehmer für die Baustelleneinrichtung (LV Baustelleneinrichtung). Baubesprechung finden in einem Baustellencontainer der Bauleitung statt.

0.3.25 Baustellenunterhaltung
Der Auftragnehmer ist verpflichtet, den Leistungsbereich der Baustelle, in dem/ in denen er tätig war, - täglich aufgeräumt, befestigte Flächen besenrein zu halten und nach Abschluss der Arbeiten ebenso zu hinterlassen.

0.3.26 Benutzung öffentlicher Verkehrswege
Der Unternehmer haftet in vollem Umfang für die durch ihn verursachte Beeinträchtigung der Verkehrssicherheit und für Beschädigungen der von ihm benutzten Zufahrtsstraßen (öffentliche Verkehrswege). Verunreinigungen der Straße sind sofort zu beseitigen.

0.3.27 Behinderungsanzeigen
Behinderungen sind nach § 6 Abs. 1 VOB/B unverzüglich schriftlich anzuzeigen. Behinderungsanzeigen bedürfen auch dann der Schriftform, wenn die Behinderung offenkundig ist. Eintragungen in das Bautagebuch ersetzen die Behinderungsanzeige nicht. Ursachen und die Auswirkungen der Behinderung ausführlich darzulegen und nachzuweisen.

0.3.28 Ankündigungspflichten bei Nachtragsleistungen
Führen Mengenänderungen oder geänderte oder zusätzliche Leistungen zu zeitlichen Verzögerungen, so hat der Auftragnehmer den Auftraggeber hierauf spätestens bei Ankündigung der dadurch bedingten Mehrkosten hinzuweisen. Der Hinweis hat schriftlich zu erfolgen und muss die voraussichtliche Verzögerungsdauer angeben.

0.3.29 Verlängerung der Bauzeit
Bei Verschiebungen von Ausführungsterminen, insbesondere des Beginns der Tätigkeit des Auftragnehmers, die dieser nicht zu vertreten hat, werden die Parteien neue Vertragsfristen (Beginn, Zwischen- und Endtermine) unter Berücksichtigung der ursprünglichen Ausführungsfristen vereinbaren.
Die Berechnung der Verlängerungs- und Ausführungsfristen im Rahmen einer Behinderung hat nach anerkannten baubetrieblichen Grundsätzen zu erfolgen und muss auf die tatsächlichen Verzögerungen auf der Baustelle abstellen und die Verpflichtung des Auftragnehmers zu zumutbaren, nicht jedoch kostenauslösenden Beschleunigungsmaßnahmen berücksichtigen.

0.3.32 Rechnungen
Den Rechnungen sind genaue Massenermittlungen und

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Abrechnungszeichnungen, die dem Baufortschritt entsprechen, beizufügen.
Abschlagsrechnungen sind grundsätzlich kumuliert aufzustellen.
Der Auftragnehmer verpflichtet sich, die Rechnung direkt an den Bauherrn / Auftraggeber zu senden.

0.3.34 Salvatorische Klausel
Sollten einzelne oder mehrere Bestimmungen dieses Vertrages unwirksam sein oder werden, so wird dadurch die Gültigkeit der übrigen Bestimmungen nicht berührt. Die Vertragsparteien werden anstelle der unwirksamen Bestimmung eine solche Regelung vereinbaren, die dem mit der unwirksamen Bestimmung beabsichtigten Zweck möglichst nahekommt. Entsprechendes gilt bei Lücken des Vertrages.

Anlagenverzeichnis
0.5 Anlagenverzeichnis

01 Übersichtspläne
01-1 Baustelleneinrichtungsplan FSE_TRZ_A_1_UE_BE_001, Index A (10.12.2025)
01-2 Katasterauszug Stadtentwässerung (27.01.2025)
01-3 Bestandsplan mit Höhenlinien (Stadt Elmshorn)

03 LV spezifische Anlagen
03-1 Leitungsplan RW/SW Stadt Elmshorn (11.10.2026) mit Systemschnitt Graben AA 1:50
03-2 Haltungsliste Vorstreckung RW Strang 2 und 3 mit maßgebenden SW-Höhen und SW-Graben Ost, Rev. 5 (15.10.2026)
03-3 Lageplan Schmutzwasserplanung WIG 23040_SA_5_XXX_LP_00_00, Index P_03 (08.09.2026)
03-4 Leitungsplan Bestand 24631_04_LP_05 (nachrichtlich)
03-5 Dokumentation Entwässerung 2004 (nachrichtlich)
03-6 Baugrubenplanung Phase 1 Verbau UG (10.12.2025)
03-7 Lageplan Baugrundaufschlüsse und Drainage, Dr. Beuße 23-17990.6 Anlage 1.2 (11.02.2026)
03-8 Standsicherheitsnachweis Trägerbohlwand

04 weitere Unterlagen
04-1 Geotechnischer Bericht Nr. 23-17990, Dr. Beuße (26.09.2023)
04-2 Antrag Wasserhaltung, Dr. Beuße (21.11.2025)
04-3 Planauskunft Stadtwerke Elmshorn (nachrichtlich, vor Ausführung zu aktualisieren)
04-4/-5 Trassenauskunft Deutsche Telekom (19.04.2024) (nachrichtlich, vor Ausführung zu aktualisieren)
04-6 Leitungsschutzanweisung Stadtwerke Elmshorn
04-7 Kabelschutzanweisung Deutsche Telekom

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

01

01.01 Baustelleneinrichtung und Arbeitsvorbereitung

01.01.01 Baustelleneinrichtung, Sicherung, Vermessung

01.01.01.1 Baustelleneinrichtung
Einrichten, Vorhalten über die gesamte Ausführungsdauer, Unterhalten, phasenbedingtes Umsetzen und Räumen der für die Leistungen dieses LV erforderlichen Baustelleneinrichtung auf den zugewiesenen Flächen.

Enthalten sind:
Tagesunterkunft und Sanitärcontainer für das eigene Personal, Anschluss an die Baustrom- und Bauwasserversorgung des Unternehmers für die Baustelleneinrichtung und Weiterverteilung zu den eigenen Verwendungsstellen einschl. Unterverteiler, Leitungen und Kabelschutz, Lager- und Arbeitsplätze, An- und Abtransport aller Geräte (ausgenommen Bohrgerät Trägerbohlwand), Reinigung und Wiederherstellung der BE-Flächen.

Nicht enthalten:
Bauzaun und Tore (LV Baustelleneinrichtung), Sicherung Feuerwehrbetrieb und Baustraße (gesonderte Positionen).

Ferner enthalten:
Verkehrssicherung der Baustellenein- und -ausfahrt an der Stichstraße der Hamburger Straße einschl. Beschilderung und ggf. erforderlicher verkehrsbehördlicher Anordnung, Reinigung der Zufahrten und öffentlichen Verkehrsflächen von baubedingten Verschmutzungen, Vorankündigung nach Baustellenverordnung, Umsetzen der eigenen Einrichtung bei Abschnittswechseln sowie die innerbetrieblichen Transporte aller Stoffe, Geräte und Bauteile von der Abladestelle bzw. Lagerstelle zur Verwendungsstelle und zurück innerhalb des Baugrundstücks und der BE-Fläche Flurstück 90/12 bei Förderwegen jeder Länge und beliebiger Anzahl von Umschlägen (vgl. Vorbemerkung 0.4.0). Die Pauschale gilt für sämtliche Titel dieses Leistungsverzeichnisses. Vergütung: 70 % nach Einrichten, 30 % nach Räumen.

1 psch .....

Hinweis Bauzaun, Baustrom, Bauwasser
Bauzaun mit Toren, Baustrom- und Bauwasserversorgung (Anschlüsse, Zähler, Verteiler) sind im gesonderten LV "Baustelleneinrichtung" enthalten und werden in diesem LV nicht gesondert abgefragt. Der Auftragnehmer nutzt die Bauzaunanlage und die Übergabepunkte für Baustrom und Bauwasser des Unternehmers für die Baustelleneinrichtung; die Weiterverteilung zu den eigenen Verwendungsstellen ist mit Pos. Baustelleneinrichtung abgegolten. Die Übergabepunkte liegen auf dem Baugrundstück; ihre genaue Lage wird nach Vergabe mit dem Unternehmer für die Baustelleneinrichtung abgestimmt. Zuleitungen ab Übergabepunkt bis zu den eigenen Verteilern (auch für Wasserhaltung, Notstrom-Umschaltung und Enteisenung, 24-h-Betrieb) mit einer Länge bis 100 m je Einsatzbereich sind einzukalkulieren. Die Verbrauchskosten für Strom und Wasser trägt die Auftraggeberin.

01.01.01.2 Sicherung und Kennzeichnung Feuerwehrbetrieb

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Trennung des Baubetriebs von Alarmwegen, Feuerwehrhof und Ausfahrt der Fahrzeughalle für die gesamte Ausführungsdauer, bestehend aus: 60 m Absperrschranken bzw. Leitbaken mit Fußplatten, 6 Warnleuchten (gelb, Dauer- oder Blinklicht), 6 Hinweis- bzw. Verbotsschilder nach Vorgabe der Feuerwehr (z. B. „Feuerwehrausfahrt – freihalten“) mit Ständer und 40 m Bodenmarkierung (Markierungsfarbe bzw. Klebeband, gelb). Liefern, aufstellen, vorhalten, unterhalten, bis zu 8-mal entsprechend den Bauphasen und Hofabschnitten umsetzen (Rückbau, Abtrag, Strang 3 im Hof, Neuaufbau Hof je Abschnitt, Räumung) und entfernen. Lage und Ausführung vor Beginn mit Feuerwehr und Bauüberwachung abstimmen. Abrechnung pauschal.	1	psch		.....
01.01.01.3	Absperrschranken zusätzlich Wie vor, jedoch zusätzliche Absperrschranken bzw. Leitbaken auf Anordnung der Bauüberwachung, einschl. Warnleuchten je angefangene 10 m, liefern, aufstellen, vorhalten bis zur Fertigstellung, umsetzen und entfernen. Abrechnung nach Länge.	20	m	.....	.....
01.01.01.4	Absteckung und Aufmaß Urgelände Vermessungstechnische Übernahme der Bezugspunkte, Absteckung von Baufeld, Planumsgrenzen, Trägerbohlwand und Leitungstrassen, gemeinsames Aufmaß des Urgeländes als Abrechnungsgrundlage, Sichern der Festpunkte für die Folgegewerke. Enthalten sind alle für die eigenen Leistungen erforderlichen Absteckungen, Höhenübertragungen und Kontrollmessungen während der gesamten Ausführung sowie das Wiederherstellen beschädigter eigener Absteckungen.	1	psch		.....
01.01.01.5	Fotodokumentation Bestand Fotodokumentation (Beweissicherung) des Zustands von Grenzbebauung und Einfriedungen des südlichen Nachbargrundstücks, der Verkehrsflächen und Zufahrten, des Bestandsgebäudes im Arbeitsbereich und der angrenzenden Anlagen vor Beginn und nach Abschluss der Arbeiten, mit Lageplan der Aufnahmestandorte und tabellarischer Schadensaufnahme, digital und 2-fach in Papierform übergeben. Abrechnung je Begehung (Erst- und Schlussaufnahme).	2	St	.....	.....
01.01.01.6	Wartezeit Kampfmittelbegleitung Wartezeiten von Gerät und Personal, die durch die baubegleitende Kampfmittelsondierung über die in Abschnitt 0.1.18 der Vorbemerkungen festgelegten, einzukalkulierenden Wartezeiten hinaus entstehen. Abrechnung nach von der Bauüberwachung bestätigtem Stundennachweis. Vergütet wird nur, wenn kein Ausweichen auf andere Leistungen oder freigegebene Abschnitte möglich ist und die Wartezeit der Bauüberwachung unverzüglich angezeigt wurde. Abrechnung je angefangene halbe Stunde nach von der Bauüberwachung arbeitstäglich bestätigtem Nachweis (Bautagesbericht).	10	h	.....	.....
	01.01.01 Baustelleneinrichtung, Sicherung, Vermessung				**.....**

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01.01.02	**Suchschachtungen**				
01.01.02.1	Suchschachtung in Handschachtung bis 1,75 m Suchschachtungen bzw. Suchschlitze zur Feststellung der Lage von Kabeln und Leitungen nach Spartenplänen und Angabe der Bauüberwachung in Handschachtung bzw. maschinenunterstützter Handschachtung bis 1,75 m Tiefe herstellen, Grundfläche je Schachtung i. d. R. bis 1,0 x 1,5 m. Anmeldung beim Netzbetreiber mindestens 3 Arbeitstage vorher, Arbeiten unter dessen Aufsicht, soweit verlangt. Einschließlich Aufnehmen befestigter Oberflächen in der Schachtungsfläche (Schneiden nach Pos. Befestigte Beläge geradlinig schneiden), seitlicher Lagerung, Sichern der Grube, Lenzen von Tag- und Grundwasser mit Tauchpumpe, Einmessen der freigelegten Leitungen nach Lage und Höhe (m NHN) mit Fotodokumentation, Übergabe der Ergebnisse an Auftraggeberin und Netzbetreiber, Wiederverfüllen mit dem Aushub und lagenweisem Verdichten. Oberfläche wiederherstellen: in Fahrwegen und im Hof provisorisch befahrbar mit Schotter 0/32, verdichtet; in Vegetationsflächen mit Oberboden, angeglichen. Abrechnung nach gemeinsamem Aufmaß der Schachtung mit senkrechten Wänden.	25	m³	.....	.....
01.01.02.2	Saugbagger mit Bedienung Saugbagger einschl. Bedienung, An- und Abfahrt sowie Entsorgung des Saugguts für Freilegungen im Annäherungsbereich von Leitungen, soweit Handschachtung nicht wirtschaftlich ist. Abrechnung nach Einsatzstunden vor Ort.	8	h	.....	.....
01.01.02.3	Befestigte Beläge geradlinig schneiden Pflaster- und Asphaltbeläge an Schachtungs- und Aufbruchgrenzen geradlinig schneiden, Schneidschlamm aufnehmen und entsorgen.	40	m	.....	.....
	01.01.02 Suchschachtungen				**.....**
	01.01 Baustelleneinrichtung und Arbeitsvorbereitung				**.....**

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01.02	**Rückbau**				
01.02.01	**Befestigte Flächen und Einbauten**				
01.02.01.1	Betonverbundsteinpflaster Hof aufnehmen zur Wiederverwendung Betonverbundsteinpflaster in den Rohrgrabentrassen und Anschlussbereichen im Feuerwehrhof schonend aufnehmen (Anfangsreihen von Hand lösen), Steine von Bettungs- und Fugenmaterial reinigen, nach Format sortiert auf Paletten setzen, sichern (Umreifung bzw. Folie) und auf der von der Bauüberwachung zugewiesenen Fläche außerhalb des Feuerwehrhofs gemäß BE-Plan lagern, bis zur Wiederverwendung vorhalten. Beschädigte Steine (Bruch, Kantenabplatzungen) aussortieren und getrennt bereitstellen. Entsorgung nach Pos. Betonverbundsteinpflaster, Bordsteine und Beton entsorgen. Die Aufnahmeflächen legt die Bauüberwachung vor Beginn fest und markiert sie örtlich, darüber hinaus aufgenommene Flächen werden nicht vergütet. Aufnahme abschnittsweise in max. 4 Abschnitten nach Vorgabe des Kampfmittel-Fachbetriebs gemäß Abschnitt 0.1.18 der Vorbemerkungen; die Ausfahrt aus der Fahrzeughalle bleibt jederzeit nutzbar. Einschließlich Aufnahme in Teil- und Restflächen, an Einbauten und Rändern auch von Hand sowie Lösen verfugter Bereiche. Schneiden an Aufnahmegrenzen nach Pos. Befestigte Beläge geradlinig schneiden. Das Wiederverlegen erfolgt nach Pos. Vorh. Verbundpflaster Hof wiederverlegen bzw. Pos. Pflasterfläche Grabentrasse Hof wiederherstellen. Abrechnung nach aufgemessener Fläche, Einbauten unter 1 m² werden übermessen.	920	m²	.....	.....
01.02.01.2	Betonverbundsteinpflaster aufnehmen zur Entsorgung Betonverbundsteinpflaster im Baufeld (künftige Gebäude- und Arbeitsraumflächen einschl. Fläche am ehemaligen Rollcontainerunterstand in der Südostecke) aufnehmen, laden und getrennt nach Material auf Haufwerk bzw. in Container bereitstellen. Die Aufnahmeflächen legt die Bauüberwachung vor Beginn fest und markiert sie örtlich; darüber hinaus aufgenommene Flächen werden nicht vergütet. Aufnahme abschnittsweise in max. 4 Abschnitten nach Vorgabe des Kampfmittel-Fachbetriebs gemäß Abschnitt 0.1.18 der Vorbemerkungen; die Ausfahrt aus der Fahrzeughalle bleibt jederzeit nutzbar. Einschließlich Aufnahme in Teil- und Restflächen, Handarbeit an verbliebenen Fundamenten, an Einbauten und Rändern auch von Hand sowie Lösen verfugter Bereiche. Schneiden an Aufnahmegrenzen nach Pos. Befestigte Beläge geradlinig schneiden. Abfuhr und Entsorgung nach Titel Verwertung und Entsorgung. Abrechnung nach aufgemessener Fläche, Einbauten unter 1 m² werden übermessen.	415	m²	.....	.....
01.02.01.3	Betonverbundsteinpflaster, Bordsteine und Beton entsorgen				

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Betonverbundsteinpflaster, Bordsteine einschl. Fundament- und Rückenbeton sowie sonstige Betonteile, AVV 17 01 01, laden, abfahren, verwerten. Einschließlich aller Transporte, Annahme- und Verwertungsgebühren und Nachweisführung. Für jede Fuhre ist an der Baustelle ein Lieferschein mit Herkunftsangabe "Beton FSE", Datum und Kennzeichen auszustellen. Die Wiegescheine der Annahmestelle müssen die Lieferscheinnummer enthalten und sind der Bauüberwachung wöchentlich vorzulegen. Abrechnung nach objektbezogenen Wiegescheinen.	150	t	.....	.....
01.02.01.4	Bettung und Tragschicht aufnehmen Pflasterbettung und ungebundene Tragschichten unter den aufgenommenen Pflasterbelägen in jeder vorgefundenen Zusammensetzung, Dicke im Mittel ca. 0,35 m, bis 0,50 m, nach Kampfmittelfreigabe des jeweiligen Abschnitts (Abschnitt 0.1.18 der Vorbemerkungen) aufnehmen, getrennt von Boden und Pflaster laden und auf Haufwerken zur Deklaration bereitstellen. Nach der Aufnahme ist die Unterkante gemeinsam mit der Bauüberwachung höhenmäßig aufzumessen (Raster max. 10 m, in Grabentrassen alle 10 m); dieses Aufmaß ist Bezugshöhe für die Abrechnung von Abtrag und Grabenaushub. Bei Dicken über 0,50 m (ab OK Bettung) wird die Mehrdicke nach den Positionen Boden lösen bis Planum bzw. Rohrgraben ausheben vergütet; die Entsorgung erfolgt nach Pos. Bettung und Tragschicht entsorgen. Abfuhr und Entsorgung nach Titel Verwertung und Entsorgung. Abrechnung nach Fläche der aufgenommenen Pflasterbeläge.	1335	m²	.....	.....
01.02.01.5	Bordsteine und Rinnen aufnehmen Hoch-, Tief- und Rasenbordsteine sowie Rinnensteine einschl. Fundament und Rückenstütze nach Festlegung und örtlicher Markierung durch die Bauüberwachung aufnehmen, darüber hinaus aufgenommene Längen werden nicht vergütet. Einschließlich Rinnen-, Einfassungs- und Kantensteinen aller Formate und Lösen verfugter oder verklebter Steine. Bordsteine, die nach Pos. Bordsteine zur Wiederverwendung reinigen und lagern weiterbehandelt werden, sind schonend und ohne Kantenabplatzungen auszubauen. Fundament- und Rückenbeton sowie nicht wiederzuverwendende Steine getrennt laden und bereitstellen; Abfuhr und Entsorgung nach Pos. Betonverbundsteinpflaster, Bordsteine und Beton entsorgen. Abrechnung nach Länge.	195	m	.....	.....
01.02.01.6	Bordsteine zur Wiederverwendung reinigen und lagern				

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Nach Pos. Bordsteine und Rinnen aufnehmen ausgebaute Bordsteine aus den Grabentrassen im Feuerwehrhof nach Anordnung der Bauüberwachung von Beton- und Mörtelresten reinigen, nach Format sortiert auf Paletten bzw. Kanthölzern stapeln, sichern und auf der von der Bauüberwachung zugewiesenen Fläche außerhalb des Feuerwehrhofs gemäß BE-Plan lagern, bis zur Wiederverwendung vorhalten. Beschädigte Steine aussortieren; Entsorgung nach Pos. Betonverbundsteinpflaster, Bordsteine und Beton entsorgen. Abrechnung nach Länge der eingelagerten Bordsteine.	75	m	.....	.....
01.02.01.7	Fundamente ehem. Rollcontainerunterstand ausbauen Fundamente des bereits zurückgebauten Rollcontainerunterstands (Südostecke des Grundstücks, Stahlbeton-Einzel- bzw. Streifenfundamente einschl. Ankerteile und Bewehrung) vollständig freilegen, gemeinsam mit der Bauüberwachung aufmessen, ausbauen, zerkleinern, Bewehrung und Stahlteile trennen und getrennt laden. Gruben unterhalb OK Planum +3,78 m NHN nach Pos. Bodenaustausch, Füllsand liefern und einbauen verfüllen und verdichten; oberhalb des Planums erfolgt kein Verfüllen. Abrechnung nach dem vor dem Ausbau aufgemessenen Fundament- bzw. Plattenvolumen. Abfuhr und Entsorgung nach Pos. Betonverbundsteinpflaster, Bordsteine und Beton entsorgen; Stahlteile gehen in das Eigentum des AN über.	4	m³	.....	.....
01.02.01.8	Einbauten demontieren Poller, Schilder, Fahrradbügel, Pfosten und vergleichbare Einbauten nach Festlegung der Bauüberwachung einschl. Fundament bis 0,5 m³ je Stück demontieren. Einbauten, die die Auftraggeberin behalten will (Festlegung vor Beginn), unbeschädigt ausbauen, reinigen und auf der zugewiesenen Lagerfläche gemäß BE-Plan einlagern; übrige Metallteile gehen in das Eigentum des AN über. Fundamentbeton getrennt laden und bereitstellen, Abfuhr und Entsorgung nach Pos. Betonverbundsteinpflaster, Bordsteine und Beton entsorgen. Gruben außerhalb der Abtragsflächen lagenweise verfüllen und verdichten, im Feuerwehrhof tragfähig bis UK der umgebenden Bettung. Fundamente über 0,5 m³ werden für den Mehranteil nach Pos. Zulage Hindernisse im Aushub vergütet; für Fundamente bis 0,5 m³ ist die Zulage nicht anwendbar. Abrechnung je Stück unabhängig von Art und Größe.	10	St	.....	.....
01.02.01.9	Zaun Südgrenze abbrechen und entsorgen Vorhandenen Maschendrahtzaun an der südlichen Grundstücksgrenze, Höhe ca. 2,00 m, einschl. Pfosten, Streben, Pfostenfundamenten und Bewuchs im Zaun abbrechen, laden, abfahren und entsorgen. Abbruch abschnittsweise, erst nach Aufstellen der Sicherung nach Pos. Sicherung Südgrenze und Wandkopf. Pfostengruben außerhalb der Bohrtrasse verfüllen und verdichten. Abrechnung nach Zaunlänge.	95	m	.....	.....
	01.02.01 Befestigte Flächen und Einbauten				.....

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01.02.02	**Vegetationsflächen**				
01.02.02.1	Wurzelstock roden, D bis 30 cm Wurzelstöcke bereits gefällter Bäume, Durchmesser an der Schnittstelle bis 0,30 m, einschl. Starkwurzeln roden, anhaftenden Boden abschütteln, Wurzelstöcke laden, Wurzelloch mit geeignetem Boden lagenweise verfüllen und verdichten, Boden liefern. Sprengen unzulässig. Abrechnung je Stück nach Durchmesser an der Schnittstelle.	1	St	.....	.....
01.02.02.2	Wurzelstock roden, D 30-50 cm Wie Pos. Wurzelstock roden, D bis 30 cm, jedoch Durchmesser an der Schnittstelle über 0,30 bis 0,50 m.	1	St	.....	.....
01.02.02.3	Wurzelstock roden, D 50-75 cm Wie Pos. Wurzelstock roden, D bis 30 cm, jedoch Durchmesser an der Schnittstelle über 0,50 bis 0,75 m.	1	St	.....	.....
01.02.02.4	Oberboden abtragen Oberboden einschl. Gras- und Krautaufwuchs in den Vegetationsflächen des Baufelds bis 0,30 m abtragen. Wurzelstöcke und Fremdstoffe getrennt halten. Oberboden getrennt vom übrigen Aushub laden und auf zugewiesenen Flächen auf Haufwerken zur Deklaration bereitstellen. Die Abfuhr erfolgt getrennt vom übrigen Aushub. Für jede Fuhre ist an der Baustelle ein Lieferschein mit Herkunftsangabe "Oberboden FSE", Datum und Kennzeichen auszustellen. Die Wiegescheine der Annahmestelle müssen die Lieferscheinnummer enthalten und sind der Bauüberwachung wöchentlich vorzulegen. Abrechnung nach objektbezogenen Wiegescheinen der Abfuhr.	765	t	.....	.....
				01.02.02 Vegetationsflächen	.....

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

01.02.03 Bestandsleitungen und Schächte

01.02.03.1 Bestandsleitungen Beton im Baufeld ausbauen
Außer Betrieb genommene Entwässerungsleitungen DN 100 bis DN 300 aus Beton oder Steinzeug, einschl. Formstücken, Abzweigen, Einläufen und Hofabläufen, im Bereich von Planum, Baugrube und Gräben ausbauen und laden. Tiefe bis 2,00 m unter Geländeoberkante. Der Ausbau erfolgt im Zuge von Abtrag und Grabenaushub. Aushub oberhalb Planum und innerhalb der Grabenprofile wird nach den Positionen Boden lösen bis Planum bzw. Rohrgraben ausheben vergütet.

Nach Pos. Rohre Steinzeug/Beton entsorgen.

Hierzu gehört insbesondere der Rückbau der Haltungen von Strang 4 westlich und nordwestlich des Schachts RW18. RW18 und die Haltungen östlich davon bleiben bestehen und sind zu schützen. Der Verschluss an RW18 wird nach Pos. Leitungsende verschließen vergütet. Abrechnung nach ausgebauter Länge.

20 m ....

01.02.03.2 Bestandsleitungen Kunststoff im Baufeld ausbauen
Wie vor, jedoch für Kunststoffleitungen

Abfuhr und Entsorgung sind in den Einheitspreis einzurechnen.

1 m ....

01.02.03.3 Bestandsschacht abbrechen
Außer Betrieb genommenen Bestandsschacht DN 1000 aus Beton oder Mauerwerk, Tiefe bis 3,00 m unter Deckeloberkante, einschl. Abdeckung, Konus, Ringen, Gerinne und Sohle vollständig abbrechen.
Lage nach Leitungsplan Bestand (Anlage) bzw. örtlicher Festlegung der Bauüberwachung.
Der Abbruch erfolgt im Zuge von Abtrag bzw. Grabenaushub. Aushub oberhalb Planum und innerhalb der Grabenprofile wird nach den Positionen Boden lösen bis Planum bzw. Rohrgraben ausheben vergütet.
In dieser Position ist nur der zusätzliche Aushub unterhalb Planum bzw. außerhalb der Grabenprofile enthalten.

Metallteile gehen in das Eigentum des AN über. nach Pos. Rohre Steinzeug/Beton entsorgen.

Abrechnung je Schacht.

3 St ....

01.02.03.4 Leitungsende verschließen
Verbleibende Bestandsleitung DN 100 bis DN 300 am Trennpunkt dauerhaft dicht verschließen: im Erdreich mit Muffenstopfen bzw. Endkappe passend zum Rohrwerkstoff, im Schacht durch Vermauern des Zulaufs mit Mörtel einschl. Anpassen des Gerinnes. Lage und Höhe einmessen, Fotodokumentation, Eintrag in den Bestandsplan.
Abrechnung je Verschluss.

8 St ....

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
01.02.03.5	Provisorische Umleitung Bestandsentwässerung Provisorische Ableitung einer in Betrieb befindlichen Bestandsleitung (RW oder SW, bis DN 300) während Umschluss-, Ausbau- und Anschlussarbeiten herstellen: Absperrblase bzw. Rohrstopfen, Freispiegelleitung oder Pumpe mit Druckschlauch bis 50 m, Umpumpen bis 15 l/s, einschl. Überwachung, Vorhalten bis 10 Kalendertage und Rückbau. Die Entwässerung des Bestandsgebäudes ist ununterbrochen aufrechtzuerhalten. Nicht für die Anschlüsse nach den Positionen Einbindung Schacht RW13 und Anschluss an Bestandsschacht RW17 (dort enthalten). Abrechnung je Umleitung.	2	St	.....	.....
01.02.03.6	Provisorische Umleitung vorhalten, je weiterer Tag Vorhalten und Betreiben der provisorischen Umleitung nach Pos. Provisorische Umleitung Bestandsentwässerung über 10 Kalendertage hinaus, einschl. Energie und Überwachung. Abrechnung je Umleitung und Kalendertag.	1	St	.....	.....
01.02.03.7	Leitung verdämmen Nicht auszubauende Bestandsleitung DN 100 bis DN 500 an beiden Enden öffnen und mit fließfähigem Dämmer vollständig verfüllen, Enden verschließen, einschl. Nachweis der Verfüllmenge. Abrechnung nach verdämmter Länge.	10	m	.....	.....
	01.02.03 Bestandsleitungen und Schächte				**.....**
	01.02 Rückbau				**.....**

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

01.03 **Erdarbeiten Planum**

01.03.01 **Abtrag, Planum, Baustraße**

01.03.01.1 Boden lösen bis Planum
Boden im Baufeld bis OK Planum +3,78 m NHN profilgerecht lösen (Bestandsgelände nach beigefügtem Bestandsplan mit Höhenlinien: Feuerwehrhof ca. +4,30 bis +4,60 m NHN, Böschung am Hochbord, Rasenfläche zwischen Hochbord und Südgrenze ca. +5,00 bis +5,60 m NHN; Abtragstiefe bis ca. 1,80 m), getrennt nach Homogenbereichen E-I bis E-III und nach der Einstufung der Vorab-Deklaration der Auftraggeberin.

Im Feuerwehrhof wird nach Aufnahme von Pflaster, Bettung und Tragschicht der Boden bis UK Oberbau (Hofoberfläche abzüglich 0,70 m, ca. +3,81 m NHN) gelöst, ausgenommen sind die Rohrgrabentrassen und Baugruben, deren Aushub nach den Grabenpositionen vergütet wird. Bezugshöhe ist das Aufmaß der Unterkante nach Pos. Bettung und Tragschicht aufnehmen. Lieferscheine mit Herkunftsangabe „Abtrag Hof FSE“.

Der Boden ist direkt zur Abfuhr zu übergeben. Das Laden auf Transportfahrzeuge ist in den Entsorgungspositionen enthalten. Zwischenlagerung nur nach Pos. Zulage für Haufwerk.
Einschließlich Handarbeit an Rändern, Leitungen und Einbauten sowie Steinen und Blöcken in den in den Vorbemerkungen angegebenen Anteilen.

Planumsränder zum Feuerwehrhof (Höhenunterschied ca. 0,50 bis 0,80 m) sowie an der Nord-, West- und Ostseite nach Wahl des AN senkrecht nach DIN 4124 oder mit Böschung bis 1 : 1,5 herstellen, standsicher ausbilden und bis zur Übergabe sichern. Abstand zur Fahrgasse mind. 1,00 m, das angrenzende Hofpflaster darf nicht unterhöhlt werden. Mehraushub für Böschungen ist mit dieser Position abgegolten. An der Südseite wird der Geländesprung durch die Trägerbohlwand gesichert; der Abtrag im Streifen von 3,40 m ab Vorderkante Trägerbohlwand erfolgt erst nach Herstellen der Verbauträger und abschnittsweise mit der Ausfachung nach Pos. Ausfachung Stahlbetonbohlen.

Für jede Fuhre ist an der Baustelle ein Lieferschein mit Herkunftsangabe „Abtrag Planum FSE“, Datum und Kennzeichen auszustellen. Die Wiegescheine der Annahmestelle müssen die Lieferscheinnummer enthalten und sind der Bauüberwachung wöchentlich vorzulegen. Boden, der auf Anordnung der Auftraggeberin auf der Baustelle verbleibt, wird nach Aufmaß mit 1,7 t/m³ umgerechnet.

Abrechnung nach objektbezogenen Wiegescheinen der Abfuhr.
4800 t ....

01.03.01.2 Zulage für Haufwerk

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Zulage zu Pos. Boden lösen bis Planum für Boden, der nicht direkt abgefahren werden kann (z. B. bei abweichendem Befund gegenüber der Vorab-Deklaration oder auf Anordnung der Auftraggeberin): auf zugewiesenen Flächen getrennt nach Herkunft auf Haufwerken bis 500 m³ bereitstellen, bis zum Vorliegen der Deklaration (bis 15 Arbeitstage) vorhalten, gegen Niederschlag abdecken und zur Abfuhr wieder aufnehmen. Lieferscheine mit Herkunftsangabe „Haufwerk Nr. …“. Abrechnung nach objektbezogenen Wiegescheinen der Abfuhr vom Haufwerk.	500	t	.....	.....
01.03.01.3	Planum herstellen Planum auf +3,78 m NHN (−0,80 m unter OKFF EG) herstellen: oberste Lage abziehen, profilieren und verdichten, Abweichung von der Sollhöhe max. ± 3 cm. Das Planum wird aus den nach den gesonderten Positionen eingebauten Materialien hergestellt (Füllsand des Bodenaustauschs, Grabenverfüllungen). Material ist in dieser Position nicht enthalten. Ausgleich von Mehraushub unter Sollhöhe mit Füllsand nach Pos. Bodenaustausch, Füllsand liefern und einbauen auf Kosten des AN. Verformungsmodul Ev2 ≥ 45 MN/m² auf der gesamten Planumsfläche einschl. der verfüllten Gräben, außerhalb der Baugrube UG (Nachweis nach Pos. Plattendruckversuch, davon mind. 3 Versuche über Grabenverfüllungen). Oberflächenwasser über flache Mulden zu den Pumpensümpfen nach Pos. Pumpensumpf herstellen ableiten. Planum bis zur Übergabe gegen Aufweichen und Frost schützen (z. B. Abdecken) und eigene Schäden beseitigen. Übergabe an das Gewerk Rohbau nach Fertigstellung des gesamten Planums mit gemeinsamem Höhenaufmaß (Raster max. 10 m, digital), Ergebnissen der Plattendruckversuche und Übergabeprotokoll. Die Auftraggeberin nimmt das Planum innerhalb von 5 Arbeitstagen nach schriftlicher Fertigmeldung als Teilleistung nach § 12 Abs. 2 VOB/B ab; ab der Teilabnahme endet die Schutzpflicht des AN. Abrechnung nach Fläche.	2600	m²	.....	.....
01.03.01.4	Plattendruckversuch Statischer Plattendruckversuch nach DIN 18134 (Plattendurchmesser 300 mm) durch eine fachkundige Prüfstelle, auf dem Planum einschl. der verfüllten Gräben, auf der Baustraße sowie im Feuerwehrhof auf Erdplanum, Frostschutzschicht und Tragschicht. Lage der Prüfpunkte nach Festlegung der Bauüberwachung. Einschließlich Gegengewicht, Auswertung mit Angabe von Ev1, Ev2 und Ev2/Ev1 und Protokoll mit eingemessener Lage, Übergabe des Protokolls spätestens am folgenden Arbeitstag. Versuche, die den geforderten Wert nicht erreichen, sowie Wiederholungsversuche nach Nachverdichtung werden nicht vergütet. Abrechnung je Versuch.	19	St	.....	.....
01.03.01.5	Bodenaustausch, Aushub unter Planum				

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement gebaeudemanagement@elmshorn.de
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Nicht tragfähige Auffüllungen und humose Böden (Homogenbereich E-I) unterhalb des Planums +3,78 m NHN bis zur Oberkante des tragfähigen gewachsenen Bodens, Tiefe bis 1,00 m unter Planum, profilgerecht lösen. Gilt auch für nicht tragfähige Grabensohlen unterhalb der Leitungszone nach Anordnung der Bauüberwachung. Ausgenommen sind: - die Fläche der späteren Baugrube UG von Bauteil 1 (Lage nach Baugrubenplanung, Anlage). Dort wird kein Austausch ausgeführt, da das Gewerk Rohbau die Baugrube vom Planum aus aushebt, - der Streifen des Rohrgrabens Strang 2 (3,40 m ab Vorderkante Trägerbohlwand). Boden getrennt nach der Einstufung der Vorab-Deklaration der Auftraggeberin direkt zur Abfuhr übergeben. Das Laden auf Transportfahrzeuge ist in den Entsorgungspositionen enthalten. Zwischenlagerung nur nach Pos. Zulage für Haufwerk. Die Aushubtiefe legt der Baugrundgutachter bei der Abnahme der Aushubsohle fest. Aushubsohle nachverdichten. Freigabe der Aushubsohle durch den Baugrundgutachter der Auftraggeberin vor dem Wiedereinbau (Anmeldung 2 Arbeitstage vorher, Wartezeit bis 1 Arbeitstag einkalkuliert). Arbeiten abschnittsweise im Schutz der Wasserhaltung. Für jede Fuhre ist an der Baustelle ein Lieferschein mit Herkunftsangabe "Bodenaustausch FSE", Datum und Kennzeichen auszustellen. Die Wiegescheine der Annahmestelle müssen die Lieferscheinnummer enthalten und sind der Bauüberwachung wöchentlich vorzulegen. Abrechnung nach objektbezogenen Wiegescheinen der Abfuhr.	980	t	.....	.....
01.03.01.6	Bodenaustausch, Füllsand liefern und einbauen Füllsand liefern und bis Planum +3,78 m NHN einbauen: für den Bodenaustausch, für Gräben und Gruben unterhalb Planum aus den Rückbaupositionen sowie nach Anordnung der Bauüberwachung. Sand 0/2 der Bodengruppe SE bzw. SW nach DIN 18196, Frostempfindlichkeitsklasse F1, Ungleichförmigkeitszahl U ≥ 3, Feinkornanteil < 5 %, steinfrei, frei von organischen Bestandteilen, Materialklasse BM-0 nach EBV. Eignungsnachweis vor der ersten Lieferung. Vor Kopf lagenweise in Schichten von höchstens 0,30 m einbauen und verdichten, Verdichtungsgrad DPr ≥ 98 %, auf dem Planum Ev2 ≥ 45 MN/m² (Nachweis nach Pos. Plattendruckversuch). Jede Lieferung mit Lieferschein und Wiegeschein des Lieferwerks; Lieferscheine sind bei Anlieferung von der Bauüberwachung bzw. dem Polier gegenzuzeichnen. Überschüssiges, wieder abgefahrenes Material wird abgezogen. Abrechnung nach objektbezogenen Wiegescheinen der Lieferung.	980	t	.....	.....
01.03.01.7	Baustraße herstellen Baustraße und Schotterflächen nach BE-Plan (Trapez, FSE_TRZ_A_1_UE_BE_001, Index A) auf dem Planum herstellen: Geotextil GRK 3, Schottertragschicht 0/45 aus natürlichem Gestein oder güteüberwachtem Recycling-Baustoff der Materialklasse RC-1 nach EBV, d = 40 cm, lagenweise verdichtet, Ev2 ≥ 80 MN/m² (Nachweis nach Pos. Plattendruckversuch). Anschluss an die vorhandenen Hof- und Zufahrtsflächen höhengleich herstellen. Einschließlich Unterhaltung bis zur Fertigstellung der übrigen Leistungen dieses LV.				
	Übertrag:				

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Die Baustraße verbleibt für die Folgegewerke; der Rückbau ist nicht Bestandteil dieses LV. Abrechnung nach Fläche.	450	m²	.....	.....
01.03.01.8	Baustraße instand setzen, je Einsatz Instandsetzung der Baustraße nach Pos. Baustraße herstellen für die Folgegewerke nach Fertigstellung der übrigen Leistungen dieses LV, auf Abruf durch die Auftraggeberin: Beseitigen von Spurrinnen, Schlaglöchern und Aufweichungen durch Profilieren, Nachschottern mit Schotter 0/45 und Verdichten, einschl. An- und Abfahrt von Gerät und Personal sowie bis zu 5 t Schottermaterial je Einsatz. Reaktionszeit nach Abruf 3 Arbeitstage. Abruf längstens bis 18 Monate nach Fertigstellung der übrigen Leistungen. Diese Leistung ist von der Abnahme der übrigen Leistungen ausgenommen; die übrigen Leistungen werden nach ihrer Fertigstellung abgenommen und schlussgerechnet (§ 12 Abs. 2 VOB/B). Die Einsätze werden einzeln abgenommen und abgerechnet. Abrechnung je Einsatz.	12	St	.....	.....
	01.03.01 Abtrag, Planum, Baustraße				**.....**
	01.03 Erdarbeiten Planum				**.....**

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

01.04 Trägerbohlwand Südgrenze

01.04.01 Berliner Verbau, dauerhaft

01.04.01.1 Ausführungsplanung Trägerbohlwand
Ausführungs- und Werkplanung der Trägerbohlwand auf Grundlage des von der Auftraggeberin beigestellten Standsicherheitsnachweises (Anlage): Lage- und Höhenplan mit Abstand aller Bauteile zur Grundstücksgrenze, Trägerplan (Profile, Längen, Achsabstände, Korrosionsschutz), Bohlenplan einschl. Pass- und Anschlussstücke, Kopfbalken mit Bewehrung, Fugen und Anschlüssen, Befestigung der Absturzsicherung, Einbauablauf abgestimmt auf Abtrag, Aushub Strang 2 und Wasserhaltung. Alle Bauteile einschließlich Bohrdurchmesser, Bohlen und Kopfbalken liegen vollständig auf dem Baugrundstück.
Der AN hat den beigestellten Standsicherheitsnachweis auf Übereinstimmung mit seinem Ausführungsverfahren zu prüfen und Bedenken unverzüglich schriftlich anzuzeigen. Weicht er von den Annahmen des Nachweises ab (z. B. andere Bohlen, Bohrdurchmesser oder Bauabläufe), erbringt er die ergänzenden Nachweise auf eigene Kosten.
Abstimmung mit dem Tragwerksplaner und dem Prüfingenieur der Auftraggeberin. Vorlage der Ausführungsplanung spätestens 10 Arbeitstage nach Zuschlag; für Prüfung und Freigabe sind 10 Arbeitstage einzuplanen. Mit den Bohrarbeiten darf erst nach Freigabe begonnen werden. Übergabe 2-fach Papier und digital (PDF, DWG). Prüfgebühren trägt die Auftraggeberin.
Abrechnung pauschal.

1 psch .....

01.04.01.2 Baustelleneinrichtung Bohrgerät
An- und Abtransport, Auf- und Abbau des Bohrgeräts für die Trägerbohlwand einschl. Herrichten, Vorhalten und Rückbau einer tragfähigen Arbeitsebene entlang der Wandachse auf dem Bestandsgelände (z. B. Baggermatten oder Schotter auf Geotextil), Umsetzen innerhalb der Baustelle sowie Stillstandszeiten durch Freigaben der Statik nach Pos. Ausführungsplanung Trägerbohlwand, soweit die Vorlagefrist eingehalten wurde.
Abrechnung pauschal.

1 psch .....

01.04.01.3 Bohrung für Verbauträger
Bohrung für das Einstellen der Verbauträger, Durchmesser bis 600 mm, verrohrt, erschütterungsarm (Rammen und Rütteln unzulässig), in den Homogenbereichen E-I bis E-III einschl. Durchbohren von Auffüllungen mit Bauschuttresten und Steinen in den in den Vorbemerkungen angegebenen Anteilen. Stützflüssigkeit nur mit Zustimmung der Auftraggeberin; Mehrkosten der Entsorgung von Bohrgut mit Stützflüssigkeit trägt der AN.
Einschließlich Umsetzen des Bohrgeräts, Einbringen des Fußbetons C20/25 bis 1,00 m Höhe, Verfüllen des Ringraums mit Sand bzw. Magerbeton nach Statik, Laden des Bohrguts und Bereitstellen auf Haufwerk getrennt vom übrigen Aushub (Abfuhr nach Titel Verwertung und Entsorgung, Lieferscheine mit Herkunftsangabe „Bohrgut FSE“). Achsabstand ca. 2,00 m. Arbeitsebene ist das

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Bestandsgelände vor dem Abtrag (gemeinsames Aufmaß). Abrechnung nach Bohrtiefe von der Arbeitsebene bis zur Bohrlochsohle gemäß freigegebener Statik und Bohrprotokoll.	345	m	.....	.....
01.04.01.4	Verbauträger liefern und einstellen Stahlträger HEB, Stahlsorte, Profil und Länge nach freigegebener Statik, für eine Nutzungsdauer von 50 Jahren. Korrosionsschutz für Korrosivitätskategorie Im3 (Erdreich) nach DIN EN ISO 12944-2 als Duplex-System (Feuerverzinkung nach DIN EN ISO 1461 und Beschichtung, Schutzdauer sehr hoch) im Bereich ab 1,00 m unter OK Planum +3,78 m NHN bis Trägerkopf sowie an allen freiliegenden Flächen, im Übrigen Nachweis mit Abrostungszuschlägen nach DIN EN 1993-5. Liefern, in die Bohrung einstellen, ausrichten, lagesichern und einmessen; Beschädigungen des Korrosionsschutzes beim Einbau nach Herstellervorgabe ausbessern. Abrechnung nach Gewicht gemäß Profiltabelle (DIN EN 10365) und Stahlliste der freigegebenen Statik, ohne Verschnitt und Walztoleranzen. Mengenansatz des LV: ca. 46 Träger HEB 240, Länge ca. 7,5 m.	28,7	t	.....	.....
01.04.01.5	Ausfachung Stahlbetonbohlen Ausfachung aus Stahlbetonbohlen als objektbezogen gefertigte Stahlbetonfertigteile nach DIN EN 1992-1-1, Betongüte mind. C30/37, Expositionsklassen mind. XC4/XF1/XA2 bzw. nach Statik, Dicke nach Statik (Planungsansatz 12 cm), Länge passend zum Trägerabstand, Bewehrung und Betondeckung für eine Nutzungsdauer von 50 Jahren, abschnittsweise mit dem Aushub einbauen, kraftschlüssig verkeilen. Hinter den Bohlen Geotextil (GRK 3) als Filter gegen Ausspülung von Feinteilen einlegen; Hohlräume mit Sand bzw. Kiessand verdichtet hinterfüllen. Verbleibt dauerhaft. Ansichtsfläche schalungsglatt. Angeb. Fertigteilwerk: '.....' Angeb. Bohlendicke: '.....' Einschließlich Zuschnitt- und Passstücke, Anschlüsse an Wandenden und Bestand, Freilegen der Bohlenfläche in Handarbeit im Leitungsbereich. Abrechnung nach Ansichtsfläche von Oberkante der obersten Bohle (Unterkante Kopfbalken) bis Aushubsohle vor der Wand (Abrechnungssohle Strang 2 = OK Planum − Abrechnungstiefe der Stationstabelle in der Anlage Haltungsliste), gemeinsames Aufmaß; die Einbindung von Bohlen unter die Aushubsohle wird nicht gesondert vergütet. Kopfbalken nach eigener Position.	195	m²	.....	.....
01.04.01.6	Kopfbalken Stahlbeton				

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Dauerhafter oberer Abschluss der Trägerbohlwand als Kopfbalken aus Ortbeton C30/37, Expositionsklassen XC4/XF1, Querschnitt mindestens 30 x 40 cm bzw. nach Statik, Bewehrung nach Statik, Oberseite mit Gefälle ca. 2 % zum Baugrundstück, Sichtflächen schalungsglatt mit Dreikantleisten, einschl. Schalung, Bewehrung, kraftschlüssigem Anschluss an Träger und Bohlen, Bewegungsfugen nach Statik und Anschluss an das Nachbargelände. Schalung zur Nachbarseite vom Baugrundstück aus bzw. als verlorene Schalung; das Nachbargrundstück darf nur im Rahmen der von der Auftraggeberin eingeholten Zustimmung in Anspruch genommen werden. Einschließlich Nachbehandlung und Schutzmaßnahmen bei kühler Witterung und Frost. Oberkante Kopfbalken höhengleich mit dem Gelände an der Grundstücksgrenze (Nachbargrundstück südlich angrenzend, nach Bestandsplan mit Höhenlinien ca. +4,70 m NHN am Ostende bis ca. +5,55 m NHN im Westen), Festlegung im Ausführungsplan. Abrechnung nach Länge.	90	m	.....	.....
01.04.01.7	Absturzsicherung Doppelstabmattenzaun Absturzsicherung Doppelstabmattenzaun Dauerhafte Absturzsicherung auf der Trägerbohlwand als Doppelstabmattenzaun liefern und montieren: Doppelstabmatten 6/5/6 mm, Maschenweite 200 x 50 mm, Höhe 1,00 m, Pfosten aus quadratischem Stahlrohr 60 x 60 mm mit Kopfkappe und Klemmhaltern, Pfostenabstand nach Mattenbreite (ca. 2,50 m), Eck- und Endpfosten, Pass-Matten und Anschlüsse an angrenzende Einfriedungen. Alle Teile feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461 und pulverbeschichtet nach DIN EN 13438, Farbton RAL 6005. Befestigung ausschließlich von oben auf dem Kopfbalken mit aufgeschweißter Fußplatte und bauaufsichtlich zugelassenen Ankern, erst nach Erreichen der Festigkeit des Kopfbalkens nach Statik, ohne über die Wandvorderkante auskragende Bauteile. Bemessung für eine Horizontallast von 0,5 kN/m in Holmhöhe, Nachweis mit der Statik der Trägerbohlwand. Abrechnung nach Zaunlänge.	90	m	.....	.....
01.04.01.8	Sicherung Südgrenze und Wandkopf Südliche Grundstücksgrenze ab Rückbau des Bestandszauns bis zur Montage der dauerhaften Absturzsicherung durchgehend gegen Betreten und Absturz sichern: zunächst mobile Bauzaunelemente (Höhe mind. 2,00 m, mit Fußplatten und Windsicherung) während der Bohr- und Verbauarbeiten auf dem Nachbargrundstück (Zustimmung des Nachbarn holt die Auftraggeberin ein), im Übrigen auf der Grenze bzw. auf dem Baugrundstück, mit dem Arbeitsfortschritt (Suchschlitze, Bohrungen, Abtrag) umsetzen; nach Herstellung der Wandabschnitte Seitenschutz am Wandkopf nach DIN EN 13374 bis zur Montage der Absturzsicherung. Einschließlich Vorhalten, Unterhalten, Umsetzen und Abbauen. Anschluss an die Bauzaunanlage des LV Baustelleneinrichtung an beiden Enden. Abrechnung nach gesicherter Grenzlänge, einmalig.	95	m	.....	.....
01.04.01.9	Messpunkt setzen				
	Übertrag:				

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Vermessungsmesspunkt (Messbolzen bzw. Reflektormarke) setzen, einmessen und gegen Beschädigung sichern: am Kopfbalken der Trägerbohlwand ca. alle 15 m, an der Grenzbebauung des Nachbargrundstücks sowie als Höhenpunkte im Gelände über der Gasleitung (Lage nach Abstimmung mit den Stadtwerken Elmshorn; Zustimmung des Nachbarn holt die Auftraggeberin ein). Die Messpunkte bleiben nach Abschluss für die Folgegewerke erhalten und werden mit Koordinaten übergeben. Abrechnung je Messpunkt.	12	St	.....	.....
01.04.01.10	Verformungsmessung Lage- und Höhenmessung aller Messpunkte nach Pos. Messpunkt setzen: Nullmessung vor Beginn der Bohrarbeiten, Folgemessungen nach Baufortschritt (mindestens nach Abtrag, nach Aushub Strang 2 je Abschnitt und nach Verfüllung) bzw. auf Anordnung der Auftraggeberin, einschl. Messprotokoll und Bewertung gegenüber den Warn- und Grenzwerten der Statik, Übergabe innerhalb eines Arbeitstags. Bei Erreichen eines Warnwerts sind die Auftraggeberin und die Stadtwerke Elmshorn unverzüglich zu informieren; bei Erreichen eines Grenzwerts sind die Arbeiten im betroffenen Abschnitt einzustellen und Sicherungsmaßnahmen nach Statik einzuleiten. Die Ergebnisse werden dem Gewerk Rohbau zur Fortführung übergeben. Abrechnung je Messung aller Punkte.	6	St	.....	.....
	01.04.01 Berliner Verbau, dauerhaft				**.....**
	01.04 Trägerbohlwand Südgrenze				**.....**

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01.05	**Wasserhaltung**				
01.05.01	**Offene Wasserhaltung**				
01.05.01.1	Offene Wasserhaltung einrichten und räumen Offene Wasserhaltung nach DIN 18305 für das Herstellen des Planums einschl. Bodenaustausch sowie für Rohrgräben und Schachtbaugruben der Vorstreckung einrichten, während der gesamten Ausführungszeit funktionsfähig halten und nach Freigabe durch die Auftraggeberin räumen. Einschließlich Antransport und Abtransport aller Pumpen (mindestens eine betriebsbereite Reservepumpe ständig auf der Baustelle), Schwimmerschaltungen, Stromverteilung ab Übergabepunkt des Unternehmers für die Baustelleneinrichtung, Druck- und Schlauchleitungen bis 150 m Gesamtlänge einschl. Überfahrschutz an Fahrwegen der Feuerwehr, Absetzcontainer mindestens 10 m³ mit Beruhigungszone, geeichtem Wasserzähler und Probenahmestelle vor der Einleitung, Anschluss an die von der Auftraggeberin benannte Einleitstelle sowie aller Umsetzungen innerhalb des Baufelds entsprechend dem Arbeitsfortschritt. Die Einleitstelle ist während der gesamten Wasserhaltung betriebsbereit zu halten; Umbauarbeiten an der Bestandsentwässerung sind darauf abzustimmen. Einschließlich Störmeldeeinrichtung (automatische Alarmierung per Mobilfunk bei Pumpenausfall, Netzausfall und Hochwasserstand) und Rufbereitschaft außerhalb der Arbeitszeit mit Eintreffen auf der Baustelle innerhalb von 2 Stunden nach Alarm. Einschließlich Erstellung eines Wasserhaltungskonzepts (Pumpenanzahl, -leistung, Lage der Pumpensümpfe, Einleitung, Störfallplan) vor Beginn und Abstimmung mit der Auftraggeberin. Vergütung: 70 % nach Einrichten, 30 % nach Räumen.	1	psch	.....	
01.05.01.2	Notstromaggregat Wasserhaltung vorhalten Schallgedämmtes Notstromaggregat mit ausreichender Leistung für den gleichzeitigen Betrieb der Pumpen der offenen und der geschlossenen Wasserhaltung, mit automatischer Netzersatzumschaltung und Störmeldung, in Auffangwanne aufgestellt, einschl. An- und Abtransport, Anschluss, wöchentlichem Probelauf mit Protokoll und Kraftstoff für den Notbetrieb bis 24 Stunden je Woche. Standort nach Abstimmung mit der Bauüberwachung unter Beachtung der Lärmschutzanforderungen (Nähe Kita, Schule, Wohnbebauung). Abrechnung je Kalendertag, an dem eine Wasserhaltung dieses Vertrags in Betrieb ist.	60	d	.....	.....
01.05.01.3	Pumpensumpf herstellen Pumpensumpf auf dem Planum, im Rohrgraben oder in Schachtbaugruben herstellen: Filterrohr DN 400 bis DN 600, geschlitzt, mit Filterkies-Ummantelung und Filtervlies, Tiefe bis 1,00 m unter jeweiliger Aushubsohle, einschl. Aushub, Vorhalten während der Nutzungsdauer, Ausbau, Verfüllen mit Füllsand und Verdichten bis Planum bzw. Grabensohle (Füllsand im Einheitspreis enthalten). Lage nach Wasserhaltungskonzept. Abrechnung je Pumpensumpf.	8	St	.....	.....
01.05.01.4	Offene Wasserhaltung betreiben, Planum				

Übertrag: .....

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Offene Wasserhaltung für Aushub, Bodenaustausch und Herstellen des Planums +3,78 m NHN vorhalten und betreiben, nach der Teilabnahme des Planums bis zur Fertigstellung der übrigen Leistungen dieses Vertrags (darüber hinaus nach Pos. Offene Wasserhaltung Planum, Weiterbetrieb), so dass der Wasserspiegel ständig mindestens 0,30 m unter der jeweiligen Aushubsohle bzw. dem Planum gehalten wird und das Planum nicht aufweicht. Einschließlich Herstellen und Unterhalten von Sammelgräben und Mulden auf dem Planum, Betrieb auch an arbeitsfreien Tagen und nachts, täglicher Kontrolle, Wartung, Reinigung und Leeren des Absetzcontainers, Entsorgung des Absetzschlamms (bis 2 m³ gesamt), täglicher Ablesung des Wasserzählers und Protokollierung (Datum, Pumpen in Betrieb, Fördermenge, Wasserstand). Pumpenanzahl und -leistung wählt der Auftragnehmer nach Wasserandrang. Die Energiekosten trägt die Auftraggeberin. Abrechnung je Pumpe bis 50 m³/h Förderleistung und Kalendertag, an dem die Pumpe nach Förderprotokoll in Betrieb ist oder auf Anordnung der Auftraggeberin betriebsbereit vorgehalten wird; die Reservepumpe wird nicht gesondert vergütet.	90	d	.....	.....
01.05.01.5	Offene Wasserhaltung betreiben, Rohrgräben Wie Pos. Offene Wasserhaltung betreiben, Planum, jedoch in den Rohrgräben Strang 2 und Strang 3, den Anschlussgräben, dem SW-Graben Ost, den Gräben der Rückbaupositionen und den Schachtbaugruben, ergänzend zur geschlossenen Wasserhaltung. Wasserspiegel ständig mindestens 0,30 m unter Grabensohle; Rohrauflager, Leitungszone und Verfüllung sind im Trockenen herzustellen. Einschließlich Mitführen der Pumpen mit dem Arbeitsfortschritt. Pumpensümpfe nach Pos. Pumpensumpf herstellen. Abrechnung je Pumpe bis 50 m³/h Förderleistung und Kalendertag wie vor.	50	d	.....	.....
01.05.01.6	Offene Wasserhaltung Planum, Weiterbetrieb Wie Pos. Offene Wasserhaltung betreiben, Planum, jedoch Weiterbetrieb auf dem teilabgenommenen Planum nach Fertigstellung der übrigen Leistungen dieses Vertrags bis zur Inbetriebnahme der Tiefendrainage bzw. Wasserhaltung des Gewerks Rohbau. Beginn und Ende teilt die Auftraggeberin schriftlich mit; Störmeldung und Rufbereitschaft nach Pos. Offene Wasserhaltung einrichten und räumen gelten fort. Abrechnung je Pumpe bis 50 m³/h Förderleistung und Kalendertag.	20	d	.....	.....
				01.05.01 Offene Wasserhaltung	**.....**

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement gebaeudemanagement@elmshorn.de
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01.05.02	**Geschlossene Wasserhaltung**				
01.05.02.1	Geschlossene Wasserhaltung einrichten und räumen Geschlossene Wasserhaltung (Vakuum-Kleinanlage mit Spülfilterlanzen) für den Rohrgraben Strang 2 einschl. Ausfachung der Trägerbohlwand (einseitige Lanzenreihe, abschnittsweise mit dem Arbeitsfortschritt), für den Rohrgraben Strang 3 im Hof (Grabensohle bis ca. +2,19 m NHN) und den SW-Graben Ost sowie – soweit die offene Wasserhaltung nicht ausreicht – abschnittsweise für den Bodenaustausch unter dem Planum, ferner für die Schachtbaugruben RW13 (Kontrollschacht mit Sandfang, Anschluss an Bestandsleitung DN 500) und RW17 (Anschluss an Bestandsschacht) einrichten (eine Anlage) und nach Freigabe durch die Auftraggeberin räumen. Einschließlich An- und Abtransport der Vakuumpumpe(n), Wasser-Luft-Abscheider, Sammel- und Ringleitungen, Absperrorgane, Stromanschluss ab Übergabepunkt des Unternehmers für die Baustelleneinrichtung, Anschluss an die Ablaufseite der offenen Wasserhaltung (Absetzcontainer, Wasserzähler) sowie Probebetrieb. Sammelleitungen an Fahrwegen der Feuerwehr überfahrbar abdecken bzw. in Schutzbrücken führen. Vakuumpumpen schallgedämmt (Schallschutzhaube); die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm sind auch nachts einzuhalten (Nachbarbebauung, Wohnungen, Kita). Spülfilterlanzen nach gesonderter Position. Bemessung (Lanzenabstand, Lanzentiefe, Pumpenleistung) durch den Auftragnehmer auf Grundlage der Baugrundangaben (Mittelsande kf ca. $1 \cdot 10^{-4}$ m/s, Oberkante Geschiebelehm/-mergel ca. +1,44 bis +2,85 m NHN, Bericht 23-17990.6); Absenkziel mindestens 0,50 m unter der jeweiligen Aushubsohle. Vergütung: 70 % nach Einrichten, 30 % nach Räumen.	1	psch	.....	
01.05.02.2	Zusätzliche Vakuumanlage einrichten und räumen Wie Pos. Geschlossene Wasserhaltung einrichten und räumen, jedoch zusätzliche, gleichzeitig betriebene Vakuumanlage für einen weiteren Einsatzbereich (Rohrgraben Strang 3 parallel zu Strang 2 nach Bauablaufplan bzw. Schachtbaugruben RW13/RW17). Betrieb nach Pos. Geschlossene Wasserhaltung betreiben. Vergütung: 70 % nach Einrichten, 30 % nach Räumen. Abrechnung je Anlage.	1	St	.....	.....
01.05.02.3	Spülfilterlanze einspülen und ziehen Spülfilterlanze DN 50 mit Filterstrecke bis 1,00 m, Tiefe bis 6,00 m unter Arbeitsebene, im Spülverfahren einbringen, mit Filtersand ummanteln, an die Sammelleitung anschließen, während der Betriebsdauer vorhalten, nach Gebrauch ziehen und Bohrloch mit Sand verfüllen. Einschließlich Spülwasser; Spülwasser und Spülgut sind über den Absetzcontainer zu führen. Abrechnung je Einspülvorgang; bei Umsetzen wiederverwendete Lanzen werden je erneutem Einspülen vergütet.	140	St	.....	.....
01.05.02.4	Geschlossene Wasserhaltung umsetzen Vakuumanlage einschl. Sammelleitungen zum nächsten Grabenabschnitt von Strang 2 oder Strang 3 bzw. zur nächsten Schachtbaugrube (RW13, RW17) umsetzen und wieder in Betrieb nehmen. Ziehen und erneutes Einspülen der Lanzen nach Pos. Spülfilterlanze einspülen und ziehen.				

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Abrechnung je Umsetzvorgang.	5	St	.....	.....
01.05.02.5	Geschlossene Wasserhaltung betreiben Geschlossene Wasserhaltung vorhalten und betreiben, einschl. Betrieb rund um die Uhr, täglicher Kontrolle, Wartung, Störmeldeeinrichtung mit automatischer Weiterleitung an das Bereitschaftspersonal des Auftragnehmers, Eintreffen auf der Baustelle innerhalb von 2 Stunden nach Alarm, Ablesung und Protokollierung wie bei der offenen Wasserhaltung. Der Wasserspiegel ist ständig mindestens 0,50 m unter der jeweiligen Aushubsohle zu halten; Ausspülungen von Feinteilen hinter der Trägerbohlwand sind zu vermeiden. Die Energiekosten trägt die Auftraggeberin. Abrechnung je Anlage (eine Vakuumpumpe mit zugehörigen Sammelleitungen) und Kalendertag von der Inbetriebnahme bis zur Außerbetriebnahme nach Freigabe durch die Auftraggeberin, unabhängig von der Anzahl der angeschlossenen Lanzen, nach Förderprotokoll.	40	d	.....	.....
	01.05.02 Geschlossene Wasserhaltung				.....

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01.05.03	**Messungen und Untersuchungen**				
01.05.03.1	Pegelrohr setzen und Wasserstand messen Grundwasserpegel aus PVC-Filterrohr DN 50, Tiefe bis 4,00 m unter Planum, neben den Rohrgräben außerhalb der Aushub- und Verbaubereiche (Lage nach Wasserhaltungskonzept, je ein Pegel an Strang 2 und Strang 3) setzen, einmessen (Lage, Höhe ROK in m NHN), Grundwasserstand vor Beginn der Wasserhaltung (Nullmessung) und danach arbeitstäglich mit Lichtlot messen und protokollieren, nach Abschluss ziehen und verfüllen. Die Messung an der vorhandenen Grundwassermessstelle GWM 1 ist eingeschlossen; GWM 1 ist zu schützen und bleibt erhalten. Abrechnung je Pegel.	2	St	.....	.....
01.05.03.2	Wasserprobe entnehmen und untersuchen Probe des Förderwassers an der Probenahmestelle nach Absetzcontainer durch einen Probenehmer des Labors nach DIN 38402-13 entnehmen und durch ein nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Labor auf die in der wasserrechtlichen Erlaubnis bzw. Einleitgenehmigung festgelegten Parameter untersuchen lassen (mindestens pH-Wert, Leitfähigkeit, abfiltrierbare Stoffe, Eisen gesamt, Mangan, Kohlenwasserstoffe), Prüfbericht innerhalb von 5 Arbeitstagen. Zeitpunkte: vor bzw. bei Beginn der Einleitung, in der Planumsphase und in der Grabenphase bzw. nach Auflage der Erlaubnis. Abrechnung je Probe.	3	St	.....	.....
	01.05.03 Messungen und Untersuchungen				.....
	01.05 Wasserhaltung				.....

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

01.06 Vorstreckung Sielleitungen

01.06.01

Vorbeschreibung RW-Leitungen und Schächte
Für alle Positionen dieses Titels gilt:

Leistungsumfang: Rohre, Formstücke und Schächte sind einschließlich Lieferung, Abladen, Lagerung auf der Baustelle, innerbetrieblichem Transport bis zur Einbaustelle (Vergütung mit Pos. Baustelleneinrichtung), Ablassen in den Graben, Ablängen, Anfasen, Passlängen (Kürzen von Rohren), Gleitmittel, Dichtungen, Anschluss an Schächte mit Schachtfutter bzw. Gelenkstücken, Verschließen offener Rohrenden bei Arbeitsunterbrechungen sowie Schutz bis zur Übergabe anzubieten. Leitungszone, Verfüllung, Wasserhaltung und Dichtheitsprüfung werden nach den gesonderten Positionen vergütet.

Grundlagen: Verlegung nach DIN EN 1610, DIN 1986-100 und Herstellerangaben. Maßgebend für Sohlhöhen, Längen, Nennweiten, Gefälle und Schachtarten ist die Anlage Haltungsliste; der Leitungsplan ist insoweit schematisch. Die Anschlussleitungen enden nach Leitungsplan 1,00 m vor der Außenkante des geplanten Gebäudes, bei Bauteil 1 außerhalb der Verbauachse der Baugrube UG nach Baugrubenplanung Phase 1 (Anlage).

Rohrmaterial: Polypropylen PP-MD nach DIN EN 14758-1, Ringsteifigkeit mindestens SN 16, für Verkehrslasten SLW 60 bei den vorhandenen Überdeckungen geeignet, Steckmuffe mit werkseitig eingelegtem Dichtring. Rohre, Formstücke und Kunststoffschächte eines Systems und eines Herstellers. Fabrikat, Datenblätter und Nachweis der Fremdüberwachung sind vor der Bestellung zur Freigabe vorzulegen. Die angegebenen Nennweiten sind Mindest-Innendurchmesser (DN/ID); bei Rohren der Reihe DN/OD ist der Außendurchmesser so zu wählen, dass der Innendurchmesser die angegebene Nennweite nicht unterschreitet.

Ausführung: Verlegung im Trockenen (Wasserspiegel nach Titel Wasserhaltung). Sohlhöhen sind mit einer Toleranz von ± 1 cm einzuhalten; Gegengefälle und Sohlversätze sind unzulässig. Jede Haltung ist nach Lage, Höhe und Gefälle vor dem Verfüllen einzumessen; die Messwerte sind arbeitstäglich der Bauüberwachung zu übergeben und gehen in das Bestandsaufmaß und den Revisionsplan ein. Rohre und Schächte im Grundwasser sind gegen Auftrieb zu sichern, soweit der Hersteller dies vorgibt. RW- und SW-Leitungen im gemeinsamen Graben: Lage der Leitungen zueinander, Reihenfolge und Abstände nach DIN EN 1610 sind in der Werks- und Montageplanung festzulegen.

Abrechnung: Rohrleitungen nach Länge in der Rohrachse bis Innenkante Schachtwand bzw. bis Rohrende; Formstücke werden übermessen und nur nach Pos. Zulage Abzweig/Bogen vergütet.

01.06.01.1 RW-Grundleitung DN 100

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Abwasserrohre aus Polypropylen nach Vorbeschreibung, mit Steckmuffe und Dichtring, liefern und in der Leitungszone nach DIN EN 1610 verlegen, Sohlhöhen und Gefälle nach Anlage Haltungsliste. Nennweite DN 100 (Mindest-Innendurchmesser nach Vorbeschreibung). Einsatzbereiche: Strang 3 Haltungen LT24 und LT24.1 sowie RW-Anschlussleitungen von der Hauptleitung bis 1,00 m vor die Außenkante des geplanten Gebäudes nach Leitungsplan. Formstücke nach Pos. Zulage Abzweig/Bogen, Verschluss der Leitungsenden nach Pos. Muffenstopfen Leitungsende. Abrechnung nach Länge in der Rohrachse bis Innenkante Schachtwand bzw. bis Rohrende; Formstücke werden übermessen.	75	m	.....	.....
01.06.01.2	RW-Grundleitung DN 125 Wie Pos. RW-Grundleitung DN 100, jedoch Nennweite DN 125.	12	m	.....	.....
01.06.01.3	RW-Grundleitung DN 150 Wie Pos. RW-Grundleitung DN 100, jedoch Nennweite DN 150.	14	m	.....	.....
01.06.01.4	RW-Grundleitung DN 200 Wie Pos. RW-Grundleitung DN 100, jedoch Nennweite DN 200 (Strang 2 LT15-LT17, Strang 3 LT25, LT25.1, LT25.2).	82	m	.....	.....
01.06.01.5	RW-Grundleitung DN 225 Wie Pos. RW-Grundleitung DN 100, jedoch Nennweite DN 225 (Strang 2 LT18).	8	m	.....	.....
01.06.01.6	RW-Grundleitung DN 250 Wie Pos. RW-Grundleitung DN 100, jedoch Nennweite DN 250 (Strang 2 LT19-LT22).	43	m	.....	.....
01.06.01.7	RW-Grundleitung DN 300 Wie Pos. RW-Grundleitung DN 100, jedoch Nennweite DN 300 (Strang 2 LT23).	7	m	.....	.....
01.06.01.8	Zulage Abzweig/Bogen bis DN 150 Zulage zu den RW-Grundleitungen für Formstücke (Bögen 15-87°, Abzweige 45°, Reduzierungen, Übergangsstücke) DN 100 bis DN 150, unabhängig von der Nennweite. Abrechnung je Formstück.	20	St	.....	.....
01.06.01.9	Zulage Abzweig/Bogen DN 150 bis DN 300 Zulage zu den RW-Grundleitungen für Formstücke (Bögen 15-87°, Abzweige 45°, Reduzierungen, Übergangsstücke) DN 150 bis DN 300, unabhängig von der Nennweite.				

Übertrag: .....

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Abrechnung je Formstück.	20	St	.....	.....
01.06.01.10	Muffenstopfen Leitungsende Leitungsenden der Anschlussleitungen mit Muffenstopfen dicht und lagesicher verschließen, lage- und höhenmäßig einmessen, mit Markierungspfahl und Trassenband dauerhaft kennzeichnen und in den Revisionsplan übernehmen. Koordinaten und Höhen der Leitungsenden sind dem Gewerk Rohbau vor dessen Arbeitsbeginn zu übergeben.	27	St	.....	.....
01.06.01.11	Kontrollschacht DN 1000 Beton Kontrollschacht DN 1000 aus Betonfertigteilen nach DIN EN 1917 und DIN 4034-1 mit Schachtunterteil mit Gerinne und Anschlüssen in Lage und Höhe nach Plan, Schachtringen, Konus, Auflageringen für eine spätere Höhenanpassung bis 0,80 m, Steigbügeln, Dichtungen und Schachtabdeckung Klasse D 400 nach DIN EN 124, Abdeckung vorläufig auf Höhe Planum bzw. Gelände, Schachttiefe bis 2,50 m, einschl. Schachtbaugrube, Mehraushub, Sohlverdichtung und Verfüllen (RW10, RW11, RW12, RW16; an RW10 ist der Zulauf LT13 mit Muffenstopfen zu verschließen, RW9 und LT11 bis LT13 sind nicht Bestandteil), Sohlhöhen gemäß Anlage Haltungsliste. Betonfertigteile mit erhöhtem Sulfatwiderstand (SR-Zement), Expositionsklasse XA2 (Grundwasser mit kalklösender Kohlensäure), Lastübertragungsringe, Gerinne bis Rohrscheitel.	4	St	.....	.....
01.06.01.12	Kontrollschacht DN 1000 Kunststoff mit Sandfang Kontrollschacht DN 1000 aus Kunststoff (PP oder PE) nach DIN EN 13598-2 mit integriertem Sandfang, Abdeckung Klasse D 400 nach DIN EN 124 (RW13). Schachttiefe bis 3,00 m, einschl. Auftriebssicherung nach Herstellerangabe. Verfüllen nach Pos. Baugrube Anschluss Bestandskanal Ost. Schachtbaugrube und Wasserhaltung nach den gesonderten Positionen (Baugrube Anschluss Bestandskanal Ost, Wasserhaltung).	1	St	.....	.....
01.06.01.13	Schacht DN 400 Kunststoff Inspektionsschacht DN 400 aus Kunststoff nach DIN EN 13598-2 mit Teleskop-Aufsatz und Abdeckung Klasse D 400 nach DIN EN 124 (RW14, RW15, RW16.1). Angeb. Fabrikat/Typ: '.....' Schachttiefe bis 2,50 m, einschl. Schachtbaugrube und Verfüllen.	3	St	.....	.....
01.06.01.14	Einbindung Schacht RW13 in Bestandskanal DN 500				

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Einbindung des neuen Schachts RW13 in den Bestandskanal DN 500 auf der Ostseite: Bestandskanal trennen, Zulauf (LT30) und Ablauf (LT31) mit Gelenkstücken und Schachtfuttern an den neuen Schacht anschließen und abdichten. Wasserführung: Absperren mit Absperrblasen und Umpumpen über eine Umpumpleistung von mindestens 30 l/s während der Arbeiten. Ausführung nur bei trockener Wetterprognose nach Terminabstimmung mit der Auftraggeberin. Einschließlich Reinigung des Anschlussbereichs und Dokumentation. Baugrube und Wasserhaltung nach gesonderten Positionen. Abrechnung je Anschluss (Zulauf bzw. Ablauf).	2	St	.....	.....
01.06.01.15	Anschluss an Bestandsschacht RW17 Anschluss von Strang 3 (LT25.2) an den Bestandsschacht RW17: Kernbohrung bis DN 250 in der Schachtwand, Schachtfutter bzw. Gelenkstück, Anpassen des Gerinnes, Abdichtung. Wasserführung im Bestandsschacht durch Absperren bzw. Umpumpen des Trockenwetterabflusses wie vor. Einschließlich Reinigung und Dokumentation. Baugrube und Wasserhaltung nach gesonderten Positionen. Abrechnung je Anschluss.	1	St	.....	.....
***	Ausführungsbeschreibung 1 Vorbeschreibung Abwasserleitung				
	Vorbeschreibung Abwasserleitung Transport und Lagerung der Abwasserleitungen Rohre, Rohrleitungsteile und Verbindungszubehör sind bei der Lieferung zu überprüfen. Die Leitungsteile sind vor Beschädigungen zu schützen. Daher sind für das Auf- und Abladen palettierter und insbesondere für nichtpalettierte Rohre breite Gurte oder andere schonende Vorrichtungen zu empfehlen. Ferner wird empfohlen, dass nichtpalettierte Rohre während des Transports möglichst auf ihrer gesamten Länge aufliegen und dass heftige Schlagbeanspruchungen - besonders bei Temperaturen in Frostnähe - vermieden werden. Sämtliche Leitungsteile sind so zu lagern, dass sie nicht verunreinigt werden können. Durch eine einwandfreie Auflagerung ist sicherzustellen, dass Verformungen möglichst vermieden werden. Nicht palettierte Rohre können mit und ohne Zwischenhölzer gelagert werden. Dabei sollen die Muffen der Rohre frei aus den Stapeln herausragen. Lockere Rohrstapel sind zu sichern, um Schäden durch Abrollen zu vermeiden. Stapelhöhen von über 2 m sind zu vermeiden, damit die Rohre im unteren Teil des Stapels nicht überlastet werden. Der Kontakt zu schädigenden Stoffen ist zu vermeiden. Rohre und Formstücke können im Freien gelagert werden. Dichtmittel aus Elastomeren sind - sofern sie nicht geschützt sind - nicht über längere Zeit (in der Regel 2 Jahre) im Freien zu lagern. Ablassen und Verlegen				

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Vor Einbau der Rohre und Rohrleitungsteile sind diese auf evtl. Beschädigungen zu überprüfen. Weiterhin sind Herstellerzeichen, Zulassungs- oder DIN-Nr., GKR[1]-Überwachungszeichen etc. der Rohrkennzeichnung zu überprüfen.
Nur so kann zuverlässig festgestellt werden, dass die zur Baustelle gelieferten Teile den Anforderungen des Auftraggebers entsprechen.
Das Einbringen von Kunststoffkanalrohren und -formteilen kann je nach Gewicht und örtlichen Verhältnissen von Hand erfolgen.
Von Hebezeugen oder Aufhängungen dürfen keine Gefahren ausgehen, die die Rohrleitungsteile schädigen könnten. Haken, Ketten, Drahtseile oder andere Hilfsmittel, die zu scharfkantigen oder stoßartigen Belastungen führen und abgleiten können, sind unbedingt zu vermeiden. Es sollten allgemein Textilgurte verwendet werden.
Jedes Rohr und Formstück ist nach Gefälle und Richtung einzumessen. Die Höhenlage ist auf Grund der größeren Rohrlänge mehrfach zu kontrollieren. Ein gerader durchgehender Verlauf im vorgeschriebenen Gefälle ist einzuhalten.

Ablängen und Anschrägen

Schnitte sind rechtwinklig zur Rohrachse auszuführen. Es empfiehlt sich der Einsatz einer feinzahnigen Säge oder eines Rohrschneiders für Kunststoffrohre. Grate und Unebenheiten sind mit einem geeigneten Werkzeug, z.B. grobhiebige Feile, Ziehklinge oder Schaber, zu entfernen.

DN	100	125	250	200	250	300	400	500	600
b	6	6	7	9	9	12	15	18	23

Die zugeschnittenen Rohrenden müssen entsprechend der o.g Tabelle angeschrägt werden. Formstücke dürfen nicht gekürzt werden, da sonst die Dichtigkeit nicht mehr gewährleistet ist.

Herstellen der Rohrverbindung

Die Teile der Rohroberfläche im Muffen- und Spitzendbereich, müssen sauber und frei von Beschädigungen sein. Eventuell vorhandene Kappen mit Schutzfunktion dürfen erst unmittelbar vor dem Herstellen der Verbindung entfernt werden.
Kanalrohre kleiner Nennweiten können von Hand zusammengeschoben werden. Bei größeren Durchmessern sind geeignete Geräte zu verwenden. Die Rohre sind konzentrisch in Richtung der Rohrachse zu schieben. Die Richtungsgenauigkeit muss überprüft und - falls notwendig - nach dem Verbinden korrigiert werden.

Steckmuffenverbindung

Vor dem Einbau ist die Lage und Unversehrtheit bei werkseitig eingelegten Dichtmitteln zu überprüfen. Das Gleitmittel muss unbedingt sauber und für den Verwendungszweck geeignet sein. Es wird empfohlen, nur werkseitig empfohlenes Gleitmittel einzusetzen. Es ist dünn auf das Einsteckende und im Bereich der Anfasung aufzutragen.
Vor der Herstellung der Steckmuffenverbindungen ist darauf zu achten, dass die Achsen des bereits verlegten und des einzuschiebenden Rohres oder Formstückes eine Linie bilden. Zum

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Einschieben des Einsteckendes in die Muffe können je nach Nennweite Hebe- oder spezielle Verlegegeräte der Rohrhersteller eingesetzt werden. Steckmuffenverbindungen können keine bzw. nur in sehr geringem Maße Axialkräfte aufnehmen (z.B. Druckprüfung), so dass ungesicherte Formstücke, wie z. B. Bögen und Abzweige, durch den Innendruck weggeschoben werden. Die Sicherung bei freiliegenden Leitungen kann durch Widerlager oder durch geeignete Schubsicherungsklemmen erfolgen.				
***	Ausführungsbeschreibung 2 Vollwandabwasserrohre und Formstücke aus Polypropylen				
	Vollwandabwasserrohre und Formstücke aus Polypropylen Hochlast-Vollwandrohre aus füllstofffreiem Polypropylen (PP-MD: mit hochwertig veredelten Verstärkungsstoffen) nach DIN EN 14758-1 und Formteile aus Polypropylen (PP-MD) nach DIN EN 14758-1 mit werkseitig eingelegtem Dreifach-Dichtsystem aus SBR nach DIN EN 681-1. Ringsteifigkeit gemäß DIN EN ISO 9969 >16kN /m². Alle Formteile haben eine Ringsteifigkeit, die gemäß der EN ISO 13967 deutlich über 16 kN/m² liegt. Als drucklose Anwendung höchste Dichtsicherheit: bis 13 bar und 0,9 bar Vakuum gemäß EN ISO 13259 geprüft. Verlegung in Wasserschutzzone II und III gemäß DWA-A-142 zulässig. Chemische Beständigkeit im Bereich pH 1 bis pH 13.				
	Fabrikat: '.....'				
	Typ: '.....'				
01.06.01.16	Grundleitung DN 100 wie vor beschrieben, jedoch DN 100 liefern und betriebsfertig montieren	96	m	.....	.....
01.06.01.17	Grundleitung DN 100 öl- und fetthaltiger Abwässer wie vor, jedoch öl- und fettbeständig, einschließlich NBR-Dichtungen, geeignet für die Ableitung öl- und fetthaltiger Abwässer, DN 100 liefern und betriebsfertig montieren	18	m	.....	.....
01.06.01.18	Grundleitung DN 125 wie vor beschrieben, jedoch DN 125 liefern und betriebsfertig montieren	2	m	.....	.....
01.06.01.19	Grundleitung DN 150				

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	wie vor beschrieben, jedoch DN 150 liefern und betriebsfertig montieren	175	m	.....	.....
01.06.01.20	Bogen DN 100 wie vor beschrieben, jedoch DN 100, alle Winkelgrade liefern und betriebsfertig montieren.	56	St	.....	.....
01.06.01.21	Bogen DN 100 für öl- und fetthaltiger Abwässer wie vor, jedoch öl- und fettbeständig, einschließlich NBR-Dichtungen, geeignet für die Ableitung öl- und fetthaltiger Abwässer, DN 100 alle Winkelgrade liefern und betriebsfertig montieren.	22	St	.....	.....
01.06.01.22	Bogen DN 125 wie vor beschrieben, jedoch DN 125, alle Winkelgrade liefern und betriebsfertig montieren.	4	St	.....	.....
01.06.01.23	Bogen DN 150 wie vor beschrieben, jedoch DN 150, alle Winkelgrade liefern und betriebsfertig montieren.	12	St	.....	.....
01.06.01.24	Abzweig DN 100 / 100 / 45° wie vor beschrieben jedoch Abzweig DN 100 / 100 / 45° liefern und betriebsfertig montieren.	1	St	.....	.....
01.06.01.25	Abzweig DN 150 / 100 / 45° wie vor beschrieben jedoch Abzweig DN 150 / 100 / 45° liefern und betriebsfertig montieren.	1	St	.....	.....
01.06.01.26	Muffenstopfen / Enddeckel DN 100 wie vor beschrieben, jedoch Muffenstopfen Enddeckel DN 100 liefern und betriebsfertig montieren.	4	St	.....	.....
01.06.01.27	Muffenstopfen / Enddeckel DN 125 wie vor beschrieben, jedoch Muffenstopfen Enddeckel DN 125 liefern und betriebsfertig montieren.	2	St	.....	.....
				Übertrag:	.....

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
01.06.01.28	Muffenstopfen / Enddeckel DN 150 wie vor beschrieben, jedoch Muffenstopfen Enddeckel DN 150 liefern und betriebsfertig montieren.	1	St	.....	.....
	Schächte Schächte				
01.06.01.29	Einstiegschacht DN 1000 (Tiefe bis 2,00 m) Einsteigeschacht liefern und setzen (Tiefe: bis 2,00 m) Vorbemerkung: Einsteigeschacht aus Betonschachtfertigteilen gem. DIN EN 1917 und DIN 4034-1, Typ 2, sowie den FBS-Qualitätsrichtlinien oder glw. wie nachfolgend beschrieben liefern und setzen, einschl. sämtlicher Material- und Nebenleistungen. Das Schachtbauwerk ist auf einer 20 cm starken Sauberkeitsschicht aus Sand sowie einer 10 cm starken Ausgleichsschicht aus C 12/15 zu errichten. (Erdarbeiten werden unter den Positionen für die Erdarbeiten abgerechnet.) Die Schachtfertigteilverbindungen sind mit integrierten Dichtungen aus Elastomeren nach DIN 4060 und DIN EN 681-1 auszuführen. Zur gleichmäßigen Lastübertragung sind Lastübertragungsringe einzubauen. Als oberer Abschluss ist der entsprechende Schachthals (Verjüngung) auf 625 mm bzw. Abdeckplatte sowie die erforderlichen Ausgleichsringe aufzusetzen. Alle Betonfertigteile sind mit SR-Zement-Zusatz zu liefern. Das Bodenteil ist als Fertigteil zu liefern, einschl. Ausbildung des Sohlgerinnes bis Rohrscheitel mit Vollklinker. Wasserdichte Dichtungen für Verbindungen zwischen Schachtbauwerk und Rohrleitung sind werksseitig einzubauen. Schachtdurchmesser: DN 1000 Schachttiefe: bis 2,00 m Steigeisen: mit, gem. DIN 1212 Auslauf KG bis DN 300 Einlauf KG bis DN 300 Einlauf KG bis DN 300	5	St	.....	.....
01.06.01.30	Zulage seitlicher Zulauf im Gerinne bis DN300 Zulage seitlicher Zulauf im Gerinne bis DN300	2	St	.....	.....
01.06.01.31	Zulage für Höhenversatz				
				Übertrag:	.....

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Zulage zur Herstellung eines Höhenversatzes der Regenwasser-Grundleitung innerhalb eines Einstiegsschachtes DN 1000. Ausführung einschließlich aller erforderlichen Formstücke, passgenauer Rohranschlüsse, Dichtungen, Anpassungsarbeiten, Befestigungen sowie aller Nebenleistungen zur fachgerechten Herstellung eines hydraulisch einwandfreien Leitungsverlaufes. Ausführung entsprechend den Planunterlagen sowie den anerkannten Regeln der Technik.	1	St	.....	.....
01.06.01.32	Spül-/ Inspektionsschacht DN 400 (Tiefe bis 2,00 m) bestehnd aus Schachtboden, Schachtrohr und Teleskopabdeckung.aus Gusseisen Belastungsklasse E 600 Gerinne bis DN 200, mit 2 - 4 Zuläufen T-Stück 135°/180°/225°	2	St	.....	.....
01.06.01.33	Spül-/ Inspektionsschacht DN 600 (Tiefe bis 2,00 m) T-Stück bestehnd aus Schachtboden, Schachtrohr und Teleskopabdeckung.aus Gusseisen Belastungsklasse E 600 Gerinne bis DN 200, mit 2 - 4 Zuläufen T-Stück 135°/180°/225°	6	St	.....	.....
01.06.01.34	Spül-/ Inspektionsschacht DN 600 (Tiefe bis 2,00 m) Bogen 90° bestehnd aus Schachtboden, Schachtrohr und Teleskopabdeckung.aus Gusseisen Belastungsklasse E 600 Gerinne bis DN 200, mit 2 - 4 Zuläufen Bogen 90°	2	St	.....	.....
01.06.01.35	Schachtbauwerk abdrücken DN 1000 Schachtbauwerk abdrücken DN 1000 Schachtbauwerk abdrücken (Druckprobe Verfahren "W" nach DIN EN 1610) einschl. Verschließen der abgehenden Haltungen und Gestellung der Absperreinrichtungen, sowie sämtlicher Nebenarbeiten, einschl. Bereitstellung des Wassers. Prüfdauer: 30 min mit Betrachtung der Vorbereitungszeit Schachtbauwerk DN 1000 Tiefe ca. bis 3,00 m	5	St	.....	.....
01.06.01.36	Schachtbauwerk abdrücken DN 600 Schachtbauwerk abdrücken DN 600				
	Übertrag:				

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Schachtbauwerk abdrücken (Druckprobe Verfahren "W" nach DIN EN 1610) einschl. Verschließen der abgehenden Haltungen und Gestellung der Absperreinrichtungen, sowie sämtlicher Nebenarbeiten, einschl. Bereitstellung des Wassers. Prüfdauer: 30 min mit Betrachtung der Vorbereitungszeit Schachtbauwerk DN 600 Tiefe ca. bis 2,50 m	8	St	.....	.....
01.06.01.37	Schachtbauwerk abdrücken DN 400 Schachtbauwerk abdrücken DN 400 Schachtbauwerk abdrücken (Druckprobe Verfahren "W" nach DIN EN 1610) einschl. Verschließen der abgehenden Haltungen und Gestellung der Absperreinrichtungen, sowie sämtlicher Nebenarbeiten, einschl. Bereitstellung des Wassers. Prüfdauer: 30 min mit Betrachtung der Vorbereitungszeit Schachtbauwerk DN 400 Tiefe ca. bis 2,50 m	2	St	.....	.....
	Fettabscheider Fettabscheider				
01.06.01.38	Fettabscheideranlage in Erdeinbauausführung, NS 4 Fettabscheideranlage in Erdeinbauausführung, Nenngröße NS4, einschließlich Schachtverlängerung, Höhe 500 mm, liefern und fachgerecht montieren. Die Anlage muss für den Erdeinbau geeignet sein und den Anforderungen der DIN EN 1825 sowie DIN 4040-100 in der jeweils gültigen Fassung entsprechen. Leistungsumfang einschließlich sämtlicher erforderlicher Anlagenteile und Nebenleistungen: - Fettabscheiderbehälter mit integriertem Schlammfang, - erforderliche Einbauten und Anschlussstutzen für Zu- und Ablauf, - Schachtaufbau einschließlich Schachtverlängerung, Höhe 500 mm, - geeignete Abdeckungen entsprechend Einbausituation und Belastungsklasse D, - Anlieferung, Einbringen, Ausrichten und fachgerechte Montage, -Fachgerechte lagenweise Verfüllung der Baugrube mit geeignetem Material einschließlich Verdichtung,				
	Übertrag:				

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

-Grundwasserbeständigkeit bis zur Geländeoberkante (GOK). Der Bemessungswasserstand liegt gemäß Baugrundgutachten (Dr.-Ing. Michael Beuße mbH, Bericht 23-17990) bei +4,00 m NHN (Geländeoberkante fertig +4,58 m NHN).

Anschluss an die zuvor ersteller Zu- und Ablaufleitungen, erforderliches Dichtungs- und Montagematerial,

Kontrolle der Montage und Dichtheit sowie betriebsfertige Übergabe.

Die Ausführung hat gemäß den Herstellerangaben, den geltenden technischen Regelwerken und den örtlichen Einbaubedingungen zu erfolgen.

Die erforderlichen Erdarbeiten, Baugrubensicherung, Gründung und Verfüllung sind Bestandteil dieser Position und vollständig in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Abfuhr und Entsorgung des Aushubs nach Titel Verwertung und Entsorgung.

Angebotenes Fabrikat: '.....'
Angebotener Typ: '.....'

		1	St	.....	.....

01.06.01.39 Lastverteilungsplatte fürFettabscheideranlage

Lastverteilungsplatte aus Stahlbeton zur Aufnahme und Verteilung der Verkehrslasten aus der Befahrung durch Feuerwehrfahrzeuge im Innenhof, einschließlich erforderlicher Schalungs-, Bewehrungs- und Betonarbeiten.

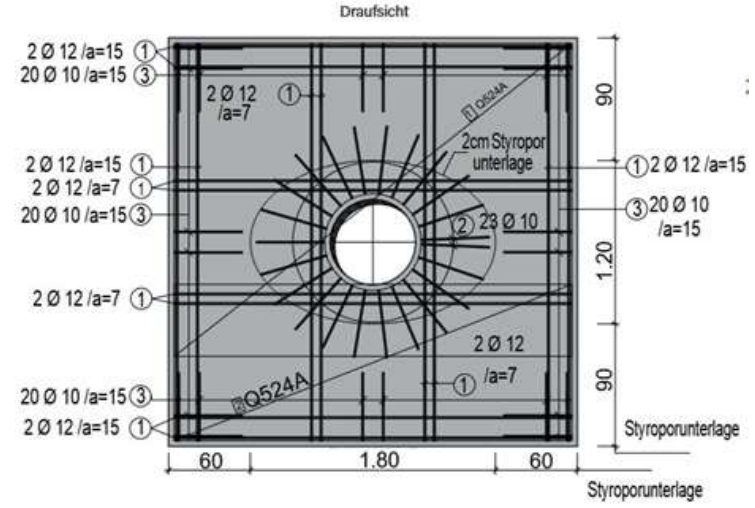
Abmessungen, Plattendicke, Betonfestigkeitsklasse und Bewehrung gemäß statischer Bemessung unter Berücksichtigung der örtlichen Einbausituation, der anzusetzenden Verkehrslasten sowie der Herstellerangaben zur Fettabscheideranlage.

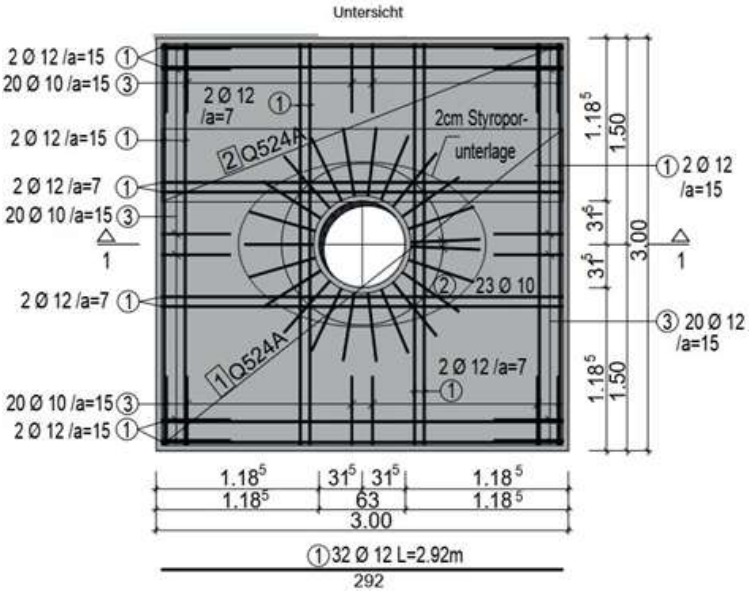
Die Lastverteilungsplatte ist so auszubilden, dass eine direkte oder unzulässige Lasteinleitung in den Fettabscheiderkörper ausgeschlossen wird. Erforderliche Auflager und Gründungsbedingungen sind bei der Bemessung zu berücksichtigen.

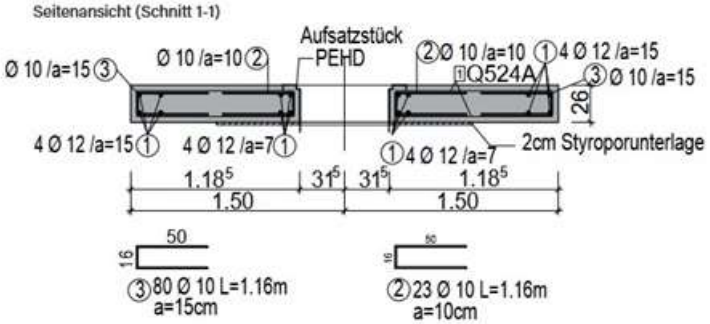
Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....







Übertrag: .....

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Ausführung einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten, Schalung, Bewehrung, Betonage und Nachbehandlung.	1	St	.....	.....
01.06.01.40	Probenahmeschacht aus PE-HD zum Einbau ins Erdreich Probenahmeschacht aus PE-HD zum Einbau ins Erdreich, mit integriertem Rückstauverschluss, Zu- und Ablauf DN 100 teleskopischem Aufsatzstück mit Klemmring sowie geruchsdichter Abdeckung aus Grauguss, Belastungsklasse E 600 gemäß DIN EN 124. Einschließlich erforderlichem Ausheberschlüssel. Eine Lastverteilungsplatte ist in der Position "Lastverteilungsplatte für Probenahmeschacht" vorgesehen. Der Schacht ist für eine Einbautiefe von ca. 825 bis 1.335 mm und einen Gefällesprung von ca. 160 mm geeignet. Lichte Weite des Behälters ca. 1.200 mm, lichte Weite des Einstiegs ca. 610 mm. Schachtaufbau einschließlich Schachtverlängerung, Höhe 500 mm, - geeignete Abdeckungen entsprechend Einbausituation und Belastungsklasse E 600, - Anlieferung, Einbringen, Ausrichten und fachgerechte Montage, -Fachgerechte lagenweise Verfüllung der Baugrube mit geeignetem Material einschließlich Verdichtung, -Grundwasserbeständigkeit bis zur Geländeoberkante (GOK). Der Bemessungswasserstand liegt gemäß Baugrundgutachten (Dr.-Ing. Michael Beuße mbH, Bericht 23-17990) bei +4,00 m NHN (Geländeoberkante fertig +4,58 m NHN). Die erforderlichen Erdarbeiten, Baugrubensicherung, Gründung und Verfüllung sind Bestandteil dieser Position und vollständig in den Einheitspreis einzukalkulieren. Abfuhr und Entsorgung des Aushubs nach Titel Verwertung und Entsorgung. Angebotenes Fabrikat: '.....' Angebotener Typ: '.....'	1	St	.....	.....
01.06.01.41	Lastverteilungsplatte für Probenahmeschacht Lastverteilungsplatte aus Stahlbeton zur Aufnahme und Verteilung der Verkehrslasten aus der Befahrung durch Feuerwehrfahrzeuge im Innenhof, einschließlich erforderlicher Schalungs-, Bewehrungs- und Betonarbeiten. Statische Bemessung durch den AN, prüffähig, ist in den Einheitspreis einzurechnen. Abmessungen, Plattendicke, Betonfestigkeitsklasse und Bewehrung gemäß statischer Bemessung unter Berücksichtigung der örtlichen Einbausituation, der anzusetzenden Verkehrslasten sowie der Herstellerangaben zum				
	Übertrag:				

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

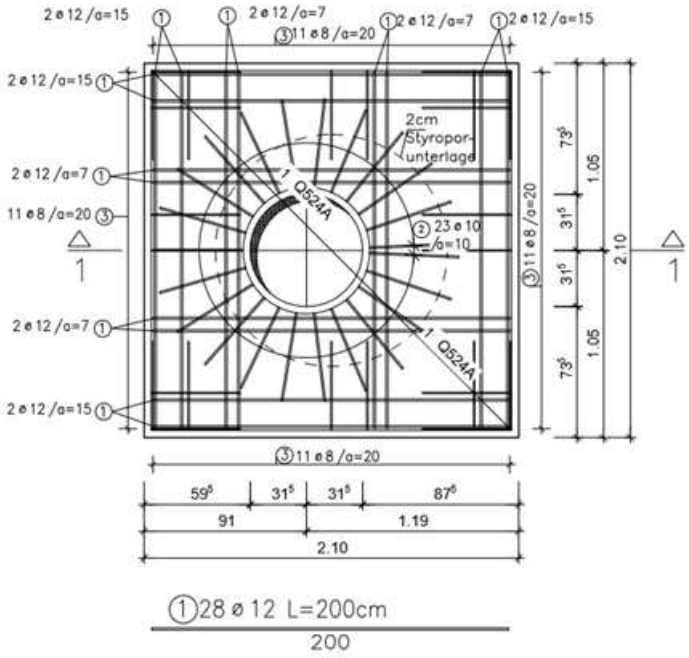
Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Probenahmeschacht.

Die Lastverteilungsplatte ist so auszubilden, dass eine direkte oder unzulässige Lasteinleitung in den Probenahmeschacht ausgeschlossen wird. Erforderliche Auflager und Gründungsbedingungen sind bei der Bemessung zu berücksichtigen.

Draufsicht/Plan view

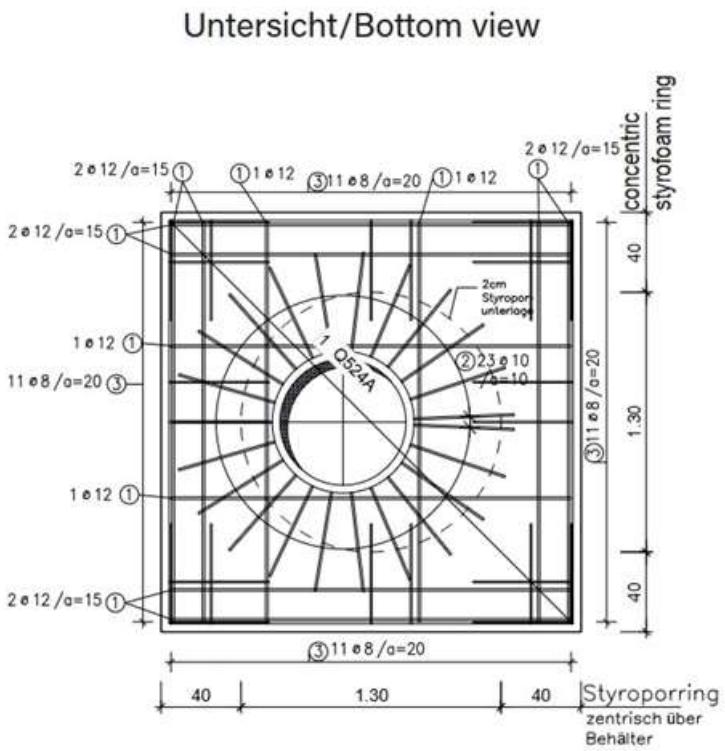


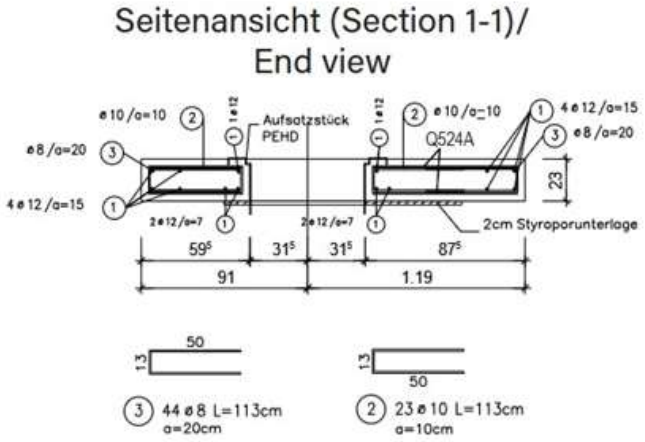
Übertrag: .....

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....





Ausführung einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten, Schalung, Bewehrung, Betonage und Nachbehandlung.

1 St ....

Leichtflüssigkeitsabscheider für den Erdeinbau

Leichtflüssigkeitsabscheider für den Erdeinbau

Übertrag: .....

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

01.06.01.42

Leichtflüssigkeitsabscheider für den Erdeinbau

Leichtflüssigkeitsabscheider für den Erdeinbau, Nenngröße NS 3, System B, mit einem Gesamtvolumen von ca. 1.800 l, einschließlich integriertem Schlammfang und selbsttätiger Verschlusseinrichtung, liefern und fachgerecht montieren.

Der Abscheiderbehälter ist aus dauerhaft beständigem Kunststoff (PE) herzustellen und für die Abscheidung von Leichtflüssigkeiten mit einer Dichte von 0,85 bis 0,95 g/cm³ geeignet. Die Anlage muss den geltenden technischen Regelwerken und Zulassungsanforderungen entsprechen.

Ausführung und Ausstattung:

-Nenngröße NS 3,
-Abscheiderklasse System B gemäß DIN EN 858,
-integrierter Schlammfang mit einem Volumen von ca. 1.000 l,
-Speichervolumen für Leichtflüssigkeiten von ca. 215 l,
-selbsttätige Verschlusseinrichtung,
-Zu- und Ablaufanschlüsse DN 150,
-teleskopisches, höhenverstellbares Aufsatzstück,
-Einstieg mit lichter Weite von ca. 600 mm,
-geruchs- und tagwasserdichte Abdeckung aus geeignetem Werkstoff,
-Abdeckung für Belastungsklasse D 400 gemäß DIN EN 124,
-manuelle Entsorgung mittels Saugschlauch,
-installationsfertige Lieferung einschließlich aller erforderlichen Anlagenteile.

Leistungsumfang einschließlich sämtlicher erforderlicher Liefer-, Montage- und Nebenleistungen:

- Anlieferung, Einbringen, Ausrichten und fachgerechte Montage,
-Fachgerechte lagenweise Verfüllung der Baugrube mit geeignetem Material einschließlich Verdichtung,

-Grundwasserbeständigkeit bis zur Geländeoberkante (GOK). Der Bemessungswasserstand liegt gemäß Baugrundgutachten (Dr.-Ing. Michael Beuße mbH, Bericht 23-17990) bei +4,00 m NHN (Geländeoberkante fertig +4,58 m NHN).

Herstellung eines tragfähigen Untergrundes einschließlich erforderlicher Gründung bzw. Bettung gemäß Herstellervorgaben,

Anschluss an die bauseitigen Zu- und Ablaufleitungen einschließlich erforderlicher Dichtungs- und Verbindungsmaterialien,

Kontrolle der Einbaulage und Dichtheit sowie betriebsfertige Übergabe.

Die Ausführung hat gemäß den Herstellerangaben, den geltenden technischen Regelwerken und den örtlichen Einbaubedingungen zu erfolgen. Sämtliche zur vollständigen und funktionsfähigen Herstellung erforderlichen Leistungen sind in den Einheitspreis einzurechnen.

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Abfuhr und Entsorgung des Aushubs nach Titel Verwertung und Entsorgung.

Angebotenes Fabrikat: '.....'
Angebotener Typ: '.....'

		1	St	....

01.06.01.43

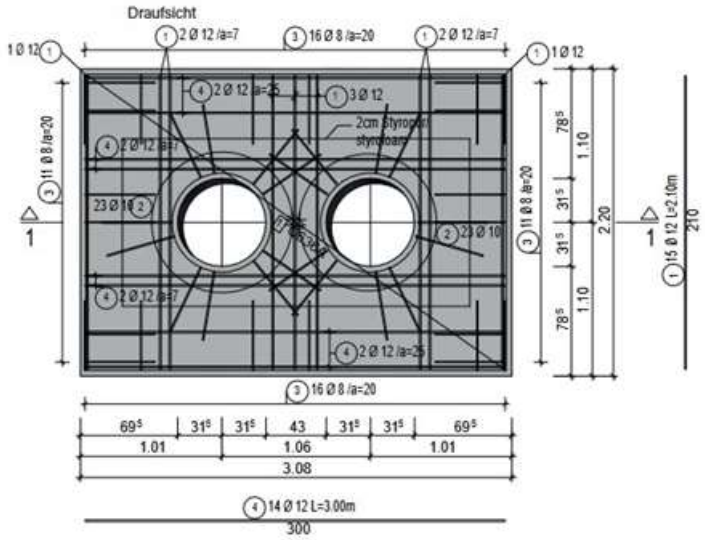
Lastverteilungsplatte fürLeichtflüssigkeitsabscheider

Lastverteilungsplatte aus Stahlbeton zur Aufnahme und Verteilung der Verkehrslasten aus der Befahrung durch Feuerwehrfahrzeuge im Innenhof, einschließlich erforderlicher Schalungs-, Bewehrungs- und Betonarbeiten.

Statische Bemessung durch den AN, prüffähig, ist in den Einheitspreis einzurechnen.

Abmessungen, Plattendicke, Betonfestigkeitsklasse und Bewehrung gemäß statischer Bemessung unter Berücksichtigung der örtlichen Einbausituation, der anzusetzenden Verkehrslasten sowie der Herstellerangaben zum Leichtflüssigkeitsabscheider.

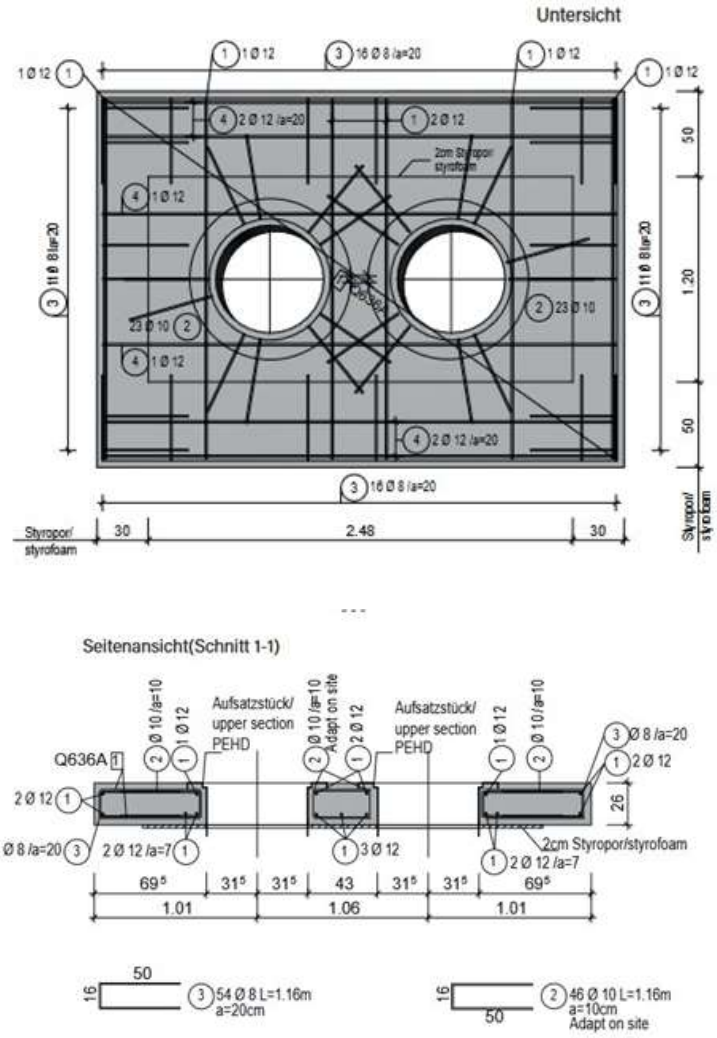
Die Lastverteilungsplatte ist so auszubilden, dass eine direkte oder unzulässige Lasteinleitung in den Leichtflüssigkeitsabscheider ausgeschlossen wird. Erforderliche Auflager und Gründungsbedingungen sind bei der Bemessung zu berücksichtigen.



Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....



Ausführung einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten, Schalung, Bewehrung, Betonage und Nachbehandlung.

1 St ....

01.06.01.44 Verlängerungsstück
Verlängerungsstück
d: 800 mm, D: 600 mm, Aufstockung 500 mm

Verlängerungsstück 800 aus Kunststoff passend für Leichtflüssigkeitsabscheider

Angebotenes Fabrikat: '.....'
Angebotener Typ: '.....'

2 St ....

01.06.01.45 Schichtdicken-Messgerät für Leichtflüssigkeitsabscheider

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Schichtdicken-Messgerät für Leichtflüssigkeitsabscheider, mit Ultraschallsensor zur zentimetergenauen Überwachung und Meldung der Ölschicht und Warnung vor Aufstau. Mit Netzanschluss, Akkupufferung und optionaler Anschlussmöglichkeit für Fernsignalgeber. Inkl. Befestigungsset

Schaltgerät mit optischem und akustischem Alarm, elektronisches Betriebstagebuch ausgelegt für 12 Monate, Auslesemöglichkeit des Betriebstagebuchs über USB-Schnittstelle.

Schaltgerät: ja
Schutzart Schaltgerät: IP 54
Anschlusstyp: Schuko 2-polig
Länge Netzanschlussleitung Schaltgerät: 1,45 m
Potentialfreier Kontakt: ja
GSM-Schnittstelle: ja
USB-Schnittstelle: ja
Logbuchfunktion: ja
Mehrzeilige Displayanzeige: ja
Batteriepufferung: ja

komplett inkl. allen erforderlichen Arbeiten liefern und fachgerecht montieren inkl. Klein- und Klemmmaterial

Leistungsumfang:

-Montage der Sonde im Abscheider gemäß Herstellervorgaben.
-Anschluss und Inbetriebnahme der Überwachungseinrichtung einschließlich erforderlicher Funktionskontrolle.
-Visuelle Kontrolle der ordnungsgemäßen Funktion.
-Einweisung des Betreibers in die Wartungspflicht und die erforderlichen wiederkehrenden Prüfungen.
-Übergabe der Anlage in betriebsbereitem Zustand.

Angebotenes Fabrikat: '.....'
Angebotener Typ: '.....'

		1	St	.....	.....

01.06.01.46

Probenahmeschacht

Probenahmeschacht zum Einbau ins Erdreich, mit integriertem Rückstauverschluss, Zu- und Ablauf DN 100 zum Anschluss an SML-Rohrleitungen gemäß DIN 19522, teleskopischem Aufsatzstück mit Klemmring sowie erforderlichem Ausheberschlüssel.

Bei Ausführung in Belastungsklasse E 600 gemäß DIN EN 124 ist die in der gesonderten Position beschriebene Lastverteilungsplatte auszuführen.

Leistungsumfang einschließlich sämtlicher erforderlicher Liefer-, Montage- und Nebenleistungen:

- Anlieferung, Einbringen, Ausrichten und fachgerechte Montage,
-Fachgerechte lagenweise Verfüllung der Baugrube mit geeignetem Material

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

einschließlich Verdichtung,

-Grundwasserbeständigkeit bis zur Geländeoberkante (GOK). Der Bemessungswasserstand liegt gemäß Baugrundgutachten (Dr.-Ing. Michael Beuße mbH, Bericht 23-17990) bei +4,00 m NHN (Geländeoberkante fertig +4,58 m NHN).

Abfuhr und Entsorgung des Aushubs nach Titel Verwertung und Entsorgung.

Angebotenes Fabrikat: '.....'
Angebotener Typ: '.....'

1 St ....

01.06.01.47 Gesonderte Dichtheitsprüfung und Inbetriebnahme
Gesonderte Dichtheitsprüfung und Inbetriebnahme der Abscheideranlagen durch den Hersteller

Durchführung der gesonderten Dichtheitsprüfung und Inbetriebnahme der zuvor eingebauten Abscheideranlagen (Fettabscheider und Leichtflüssigkeitsabscheider) durch den jeweiligen Hersteller oder dessen autorisierten Kundendienst.

Leistungsumfang:

Prüfung der Dichtheit der Abscheiderbehälter und der zugänglichen Anschlüsse gemäß den geltenden Normen, Herstellervorgaben und den einschlägigen technischen Bestimmungen.

Kontrolle der fachgerechten Installation und Einbausituation.

Prüfung der Funktionsfähigkeit der technischen Komponenten und Einbauteile.

Durchführung der erforderlichen Inbetriebnahmearbeiten.

Dokumentation der Prüfergebnisse und Ausstellung eines Prüf- bzw. Inbetriebnahmeprotokolls.

Übergabe der betriebsbereiten Anlagen an den Auftraggeber bzw. Betreiber.

Die Leistungen sind für beide Abscheideranlagen vollständig einschließlich An- und Abfahrt, erforderlicher Prüfmittel sowie sämtlicher Nebenleistungen anzubieten.

Erforderliche Vorleistungen, insbesondere Zugänglichkeit der Anlagen, abgeschlossene Montagearbeiten sowie gegebenenfalls erforderliche Befüllung, Entleerung oder Reinigung, sind rechtzeitig mit dem Hersteller abzustimmen.

1 St ....

Hebeanlage
Hebeanlage

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

01.06.01.48 Doppelhebeanlage für fäkalienfreies Abwasser für den Erdeinbau
Doppelhebeanlage für fäkalienfreies Abwasser mit Schachtaufbau und Abdeckung Klasse D 400, für den Erdeinbau

Doppelhebeanlage zur Förderung von fäkalienfreiem Abwasser, zur Nassaufstellung im Erdreich, bestehend aus einem Sammelbehälter aus dauerhaft beständigem Kunststoff (PE-HD), zwei überflutbaren Abwasserpumpen, integriertem Rückflussverhinderer, Absperreinrichtungen und automatischer Pumpensteuerung mit Alarmfunktion.

Die Anlage ist für den automatischen Wechselbetrieb der beiden Pumpen mit Zuschaltung der zweiten Pumpe bei entsprechendem Abwasseranfall auszulegen. Einschließlich hydrostatischer Niveauerfassung, Motorschutz, optischer und akustischer Alarmmeldung sowie Schaltgerät mit Display, Logbuch- und Selbstdiagnosefunktion. Eine GSM-Schnittstelle und USB-Schnittstelle sind vorzusehen.

Der Sammelbehälter ist mit universellen Anschlussmöglichkeiten sowie folgenden Anschlüssen auszuführen:

Anzahl Pumpen: 2
Förderleistung max.: 31 m³/h
Förderhöhe max.: 10,5 m
Einbautiefe bis ca 3045mm

Schaltgerät, Potentialfreier Kontakt

-Zulauf DN 150 / DA 160 mm
-Druckabgang DN 80 / DA 90 mm
-Anschlussmöglichkeit für Entlüftungsleitung DN 100
-Anschlussmöglichkeit für Kabelleerrohr DN 100
-Die Anlage ist einschließlich zweier Pumpen mit Freistromlaufrad, jeweils ca. 1,5 kW Leistungsaufnahme, sowie sämtlicher erforderlicher Verbindungsteile und Einbauteile zu liefern. Förderleistung und Förderhöhe sind anhand der hydraulischen Berechnung nachzuweisen.

Schachtaufbau:

Einschließlich Schachtmodul aus PE-HD mit einer lichten Weite von ca. 1.000 mm, Einstieg DN bzw. lichte Weite ca. 600 mm, vormontierten Steighilfen gemäß DIN EN 13101 sowie erforderlichen Dichtungen und Verbindungselementen. Der Schachtaufbau ist für eine Einbautiefe von ca. 2.130 bis 2.379 mm einschließlich teleskopischem Aufsatzstück auszuführen.

Die Abdeckung ist verriegelbar, tagwasserdicht und für die Belastungsklasse D 400 gemäß DIN EN 124 geeignet. Die Anlage muss entsprechend den Herstellervorgaben grundwasserbeständig bis 3,0 m über Unterkante Bodenteil sein.

Lieferung und Montage, komplett
Leistungsumfang einschließlich sämtlicher erforderlicher Liefer-, Montage- und Nebenleistungen:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

- Anlieferung, Einbringen, Ausrichten und fachgerechte Montage,
-Fachgerechte lagenweise Verfüllung der Baugrube mit geeignetem Material einschließlich Verdichtung,

-Grundwasserbeständigkeit bis zur Geländeoberkante (GOK). Der Bemessungswasserstand liegt gemäß Baugrundgutachten (Dr.-Ing. Michael Beuße mbH, Bericht 23-17990) bei +4,00 m NHN (Geländeoberkante fertig +4,58 m NHN).

Ausführung gemäß DIN EN 12050-2 für fäkalienfreies Abwasser sowie den einschlägigen technischen Regeln und Herstellervorgaben.

Abfuhr und Entsorgung des Aushubs nach Titel Verwertung und Entsorgung

Angebotenes Fabrikat: '.....'
Angebotener Typ: '.....'

1 St ....

01.06.01.49 Freiluftsäule zum Einbau von Schaltgeräten, Modem, Heizung,
Freiluftsäule zum Einbau von Schaltgeräten, Modem, Heizung, Warnleuchte, Druckschleife außerhalb von Gebäuden, bestehend aus Sockel, Schrankaufsatz sowie Montageplatte.
Die Anschlüsse des Schaltgerätes und der Steckdosenleiste sind durch separat abgesicherte elektrische Zuleitungen anzuschließen.

Selbsttragendes Kunststoffgehäuse, IP 44
Kunststoffsockel
Heizung 230 V, 30 W
Warngerät, Warnleuchte
Dämmung der Rohrleitung
PE-Druckschleife DN 50

Angebotenes Fabrikat: '.....'
Angebotener Typ: '.....'

1 St ....

01.06.01.50 Druckrohrleitung PE-HD DN 50
Druckrohrleitung aus Polyethylen (PE-HD), DN 50, für Abwasser unter Druck zur Gebäudeentwässerung, einschließlich erforderlicher Elektroschweißmuffen.

Lieferung und Montage, komplett

Leistungsumfang einschließlich sämtlicher erforderlicher Liefer-, Montage- und Nebenleistungen:

Anlieferung, Einbringen, Ausrichten und fachgerechte Montage der Rohrleitung.

Fachgerechte Verlegung im Rohrgraben gemäß DIN EN 1610 sowie den einschlägigen gültigen Normen und technischen Regelwerken.

Angebotenes Fabrikat: '.....'

Übertrag: .....

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Angebotener Typ: '.....'				
		14	m	.....	.....
01.06.01.51	PE-HD-Bogen DN 50, 88,5° Bogen aus Polyethylen (PE-HD), DN 50, Winkel 88,5°, für Abwasser unter Druck zur Gebäudeentwässerung, beidseitig mit Elektroschweißmuffen schweißbar, Schenkellänge ca. 60 mm, einschließlich erforderlicher Elektroschweißmuffen. Lieferung und Montage, komplett Leistungsumfang einschließlich sämtlicher erforderlicher Liefer-, Montage- und Nebenleistungen: Anlieferung, Einbringen, Ausrichten und fachgerechte Montage. Fachgerechter Einbau im Rohrgraben gemäß DIN EN 1610 sowie den einschlägigen gültigen Normen und technischen Regelwerken. Angebotenes Fabrikat: '.....' Angebotener Typ: '.....'				
		8	St	.....	.....
01.06.01.52	Schachtabdeckung auf endgültige Höhe bringen Schachtabdeckung auf endgültige Höhe bringen Vorhandene Schachtabdeckung einschließlich Rahmen auf die endgültige Höhe gemäß Planung bzw. Geländeoberkante ausrichten und höhengerecht versetzen. Einschließlich erforderlicher Anpassungsarbeiten, Unterfütterung, Befestigung und fachgerechter Wiederherstellung des unmittelbaren Anschlussbereichs.				
		7	St	.....	.....
01.06.01.53	Druckprüfung Abwasserdruckleitung PE-HD DN 50 Druckprüfung der Abwasserdruckleitung PE-HD DN 50 nach Pos. Druckrohrleitung PE-HD DN 50 von der Doppelhebeanlage bis zur Einleitstelle im Übergabeschacht nach DIN EN 805 in Verbindung mit DWA-A 116-2, für PE-Leitungen nach dem Kontraktionsverfahren. Der Systemprüfdruck ist nach DIN EN 805 aus dem maximalen Betriebsdruck der Hebeanlage (Herstellerangabe) zu ermitteln und in der Werks- und Montageplanung anzugeben. Prüfung nach dem Verlegen und Teilverfüllen der Leitung, Verbindungen und Formstücke bleiben für die Sichtkontrolle freigelegt. Die Leitung ist gegen Verschieben zu sichern. Einschließlich: - Absperren der Leitungsenden mit druckfesten Abschlüssen, - Füllen und Entlüften, - Gestellung von Prüfwasser, Druckpumpe und geeichtem Druckmessgerät mit Aufzeichnung, - Entleeren der Leitung, - Wiederanschluss an Hebeanlage und Einleitstelle,				
				Übertrag:	.....

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	- Prüfprotokoll mit Druckverlaufsaufzeichnung als PDF. Die Prüfung ist der Bauüberwachung 2 Arbeitstage vorher anzuzeigen. Bei nicht bestandener Prüfung sind Mängelbeseitigung und Wiederholungsprüfungen Leistung des AN. Abrechnung nach Länge der geprüften Leitung.	14	m	.....	.....
	01.06.01 Rohrleitungen und Schächte				**.....**

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

01.06.02 Rohrgräben RW und SW

01.06.02.1 Rohrgraben Strang 2 ausheben

Gemeinsamen Rohrgraben für RW Strang 2 und SW-Leitung entlang der Südgrenze ab Planum +3,78 m NHN ausheben, lichte Sohlbreite 2,80 m zwischen Trägerbohlwand und Böschungsfuß gemäß Systemschnitt Graben AA. Südseite: Trägerbohlwand nach Titel Trägerbohlwand Südgrenze. Nordseite: Böschung nach DIN 4124, Neigung höchstens 45° (1 : 1), standsicher im Schutz der Wasserhaltung; ist wegen Wasserandrangs eine flachere Neigung erforderlich, geht der Mehraushub zu Lasten des AN. Kopfseiten (West- und Ostende): Stirnverbau nach Pos. Stirnverbau Strang 2. Tiefe bis 1,50 m unter Planum, maßgebend ist die jeweils tiefer liegende Leitung (SW-Leitung nach WIG P_03 bzw. RW) gemäß Anlage Haltungsliste, Sohle profilgerecht, Aushub getrennt nach Eignung seitlich im Baufeld lagern bzw. direkt zur Abfuhr übergeben (Lieferscheine mit Herkunftsangabe „Grabenaushub FSE“). Einschließlich Handschachtung an Trägern, Schächten und kreuzenden Leitungen, Herstellen von Kopflöchern und Muffenvertiefungen. Der Graben wird über die Schachtstandorte durchlaufend abgerechnet; Schachtvertiefungen und Mehraushub für RW-Schächte sind mit den Schachtpositionen abgegolten, für SW-Schächte nach den Positionen Mehraushub und Verfüllen SW-Schacht.

Abrechnung: Sohlbreite 2,80 m zuzüglich Böschungskeil 1 : 1 an der Nordseite, Tiefe von OK Planum bis Rohrsohle der tiefer liegenden Leitung zuzüglich 0,15 m; Mehraushub wird nicht vergütet.

300 m³ ....

01.06.02.2 Rohrgraben Strang 3 ausheben

Gemeinsamen Rohrgraben für RW Strang 3 und die SW-Leitungen im Feuerwehrhof ab Geländeoberkante (nach Aufnahme von Pflaster und Bettung) ausheben. Im gemeinsamen Abschnitt RW15 bis RW17 (ca. 54 m, RW-Leitung und zwei parallele SW-Leitungen nach WIG P_03) lichte Breite 2,00 m, im Abschnitt LT24/LT24.1 (nur RW DN 100, ca. 20 m) lichte Breite 1,00 m; Mindestbreiten und Abstände nach DIN EN 1610 sind einzuhalten, die Anordnung der Leitungen im Graben wird vor Beginn mit dem Unternehmer der SW-Leitungen abgestimmt. Tiefe bis 2,50 m ab Hofoberfläche, maßgebend ist die jeweils tiefer liegende Leitung (SW-Leitung nach WIG P_03 bzw. RW) gemäß Anlage Haltungsliste, abschnittsweise nach Abstimmung mit der Feuerwehr, einschl. arbeitstäglichem Abdecken bzw. Sichern offener Grabenabschnitte mit überfahrbaren Platten. Einschließlich Handschachtung an kreuzenden Leitungen, Kopflöchern und Muffenvertiefungen. Der Graben wird über die Schachtstandorte durchlaufend abgerechnet; Schachtvertiefungen und Mehraushub für RW-Schächte sind mit den Schachtpositionen abgegolten, für SW-Schächte nach den Positionen Mehraushub und Verfüllen SW-Schacht.

Abrechnung: Breite 2,00 m bzw. 1,00 m wie vor, Tiefe von Hofoberfläche abzüglich 0,45 m (Pflaster, Bettung und Tragschicht) bis Rohrsohle der tiefer liegenden Leitung zuzüglich 0,15 m; die Hofoberfläche wird vor Beginn in der Trassenachse alle 10 m gemeinsam eingemessen. Mehraushub wird nicht vergütet.

191 m³ ....

Übertrag: .....

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
01.06.02.3	SW-Graben Ost ausheben Rohrgraben für die SW-Verbindungsleitung vom Revisionsschacht SW 01.07 (Ostende Strang 2) bis zum Übergabeschacht SW 01.00 im Hof (WIG P_03, ca. 18 m, UK Rohr ca. +2,50 bis +2,47 m NHN) ab Planum bzw. Geländeoberkante ausheben, lichte Breite 1,00 m, Tiefe bis 1,75 m, Sohle profilgerecht, Aushub getrennt nach Eignung bereitstellen bzw. laden. Einschließlich Handschachtung an kreuzenden Leitungen, Kopflöchern und Muffenvertiefungen. Verbau nach Pos. Grabenverbau, Leitungszone und Verfüllung nach den gesonderten Positionen, Mehraushub an Schächten nach den Positionen Mehraushub und Verfüllen SW-Schacht. Abrechnung: Breite 1,00 m, Tiefe von OK Planum bzw. UK der aufgenommenen Bettung bis Rohrsohle zuzüglich 0,15 m.	26	m³	.....	.....
01.06.02.4	Anschlussgräben bis vor Gebäude Gräben für RW- und SW-Anschlussleitungen von der Hauptleitung bis 1,00 m vor die Außenkante des geplanten Gebäudes nach Leitungsplan ausheben. Bei Bauteil 1 enden die Anschlussleitungen außerhalb der Verbauachse der Baugrube UG nach Baugrubenplanung Phase 1 (Anlage). Sohlhöhen nach Leitungsplan bzw. Anlage Haltungsliste. Sohlhöhen nach Leitungsplan bzw. Anlage Haltungsliste. Tiefe bis 1,75 m ab Planum bzw. Geländeoberkante, Breite 0,80 m, einschl. Handschachtung und Kopflöchern. Leitungszone und Verfüllung nach den gesonderten Positionen. Abrechnung nach Grabenquerschnitt 0,80 m x Tiefe bis Rohrsohle zuzüglich 0,15 m.	70	m³	.....	.....
01.06.02.5	Baugrube Anschluss Bestandskanal Ost Baugruben (Kopflöcher) für die Anschlüsse an die RW-Bestandsleitungen DN 500 auf der Ostseite (an RW13 und RW17) ausheben, Tiefe bis 3,00 m, Grundfläche bis 2,50 x 2,50 m, Verbau nach Pos. Grabenverbau, Freilegen der Bestandsleitung in Handarbeit, Wiederverfüllen mit geeignetem Aushub bzw. Verfüllmaterial nach Pos. Verfüllmaterial liefern und Verdichten nach den Anforderungen der Pos. Graben verfüllen; Oberfläche nach Pos. Pflasterfläche Grabentrasse Hof wiederherstellen. Abrechnung nach Aushubvolumen mit senkrechten Wänden.	33	m³	.....	.....
01.06.02.6	Mehraushub und Verfüllen SW-Schacht DN 600 Mehraushub über das abgerechnete Grabenprofil hinaus für Inspektions- bzw. Spülschächte bis DN 600 nach Pos. Spül-/Inspektionsschacht DN 400 bzw. DN 600 im gemeinsamen Rohrgraben, bis 0,50 m unter Schachtsohle, einschl. Sicherung, Verfüllen und lagenweisem Verdichten um den Schacht. Erdarbeiten für SW-Schächte werden ausschließlich nach dieser Position bzw. Pos. Mehraushub und Verfüllen SW-Schacht DN 1000 vergütet. Nicht Bestandteil sind die Baugruben für Probenahmeschächte, Abscheider und Hebeanlage (in				

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	den jeweiligen Positionen enthalten). Abrechnung je Schacht.	10	St	.....	.....
01.06.02.7	Mehraushub und Verfüllen SW-Schacht DN 1000 Wie Pos. Mehraushub und Verfüllen SW-Schacht DN 600, jedoch für Einsteigschächte DN 1000 nach Pos. Einstiegschacht DN 1000: SW 01.07, SW 01.09 und SW 01.14 (Strang 2) sowie Übergabeschacht SW 01.00 (Hof) nach Lageplan Schmutzwasserplanung WIG P_03. Sauberkeits- und Ausgleichsschicht nach Pos. Einstiegschacht DN 1000. Abrechnung je Schacht.	5	St	.....	.....
01.06.02.8	Zulage Handschachtung Zulage für Aushub in Handschachtung im Annäherungsbereich vorhandener Leitungen. Nur für Bereiche, die nicht bereits in den Grabenpositionen enthalten sind, und nur nach vorheriger schriftlicher Anordnung der Bauüberwachung. Abrechnung nach Aufmaß des in Handarbeit gelösten Volumens.	15	m³	.....	.....
01.06.02.9	Grabenverbau Grabenverbau (Verbauplatten oder Gleitschienenverbau nach Wahl des AN) in Strang 3 und im SW-Graben Ost beidseitig bei Tiefen über 1,25 m, in den Baugruben RW13 und RW17 allseitig sowie in sonstigen Gräben und Baugruben über 1,25 m Tiefe, soweit nach DIN 4124 erforderlich, einbauen, für die Dauer der Arbeiten vorhalten, umsetzen und rückbauen. Nicht für Strang 2 (Südseite Trägerbohlwand, Nordseite Böschung, Kopfseiten nach Pos. Stirnverbau Strang 2). Abrechnung nach verbauter Wandfläche, je verbauter Graben- bzw. Baugrubenwand gesondert: Länge der verbauten Wand x Tiefe gemäß Abrechnung Aushub.	280	m²	.....	.....
01.06.02.10	Stirnverbau Strang 2 Verbau der beiden Kopfseiten (West- und Ostende) des Rohrgrabens Strang 2 als Trägerverbau mit Holz- oder Stahlausfachung (Berliner Verbau) nach DIN 4124, Breite zwischen Trägerbohlwand und Böschungsfuß, Tiefe nach Anlage Haltungsliste. Einschließlich Bemessung, Einbringen der Träger, Ausfachung mit dem Aushub, Vorhalten für die Dauer der Arbeiten und Rückbau beim Verfüllen. Abrechnung je Kopfseite.	2	St	.....	.....
01.06.02.11	Fremdleitung im Graben sichern Kreuzende oder längs verlaufende Kabel bzw. Leitungen bis DN 250 im Rohrgraben freilegen, mit Holz- oder Stahlträgern bzw. Gurten aufhängen und gegen Beschädigung sichern, nach Verfüllen Sicherung entfernen. Abrechnung je gesicherter Leitung und Kreuzung.	10	St	.....	.....
01.06.02.12	Zulage Hindernisse im Aushub				

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Zulage zu den Aushubpositionen für das Lösen und Laden von Hindernissen über die in den Vorbemerkungen angegebenen Anteile an Steinen und Blöcken hinaus, z. B. Bauwerks- und Fundamentreste aus Beton, Mauerwerk oder Stahlbeton mit einem Einzelvolumen über 0,1 m³. Nur nach gemeinsamer Feststellung mit der Bauüberwachung. Abrechnung nach Volumen der Hindernisse. Abfuhr und Entsorgung nach Pos. Betonverbundsteinpflaster, Bordsteine und Beton entsorgen.	5	m³	.....	.....
01.06.02.13	Leitungszone herstellen Leitungszone nach DIN EN 1610 für RW- und SW-Leitungen herstellen: Sand 0/2 (Bodengruppe SE, steinfrei, BM-0 gemäß EBV) liefern, untere Bettung, obere Bettung, Seitenverfüllung und Abdeckung bis 0,30 m über Rohrscheitel lagenweise einbauen und verdichten. Abrechnung nach Grabenbreite gemäß Abrechnung Aushub x Höhe von Grabensohle bis 0,30 m über Scheitel der höchsten Leitung, abzüglich Rohrquerschnitte über 0,1 m².	420	m³	.....	.....
01.06.02.14	Graben verfüllen Graben oberhalb der Leitungszone mit geeignetem, seitlich gelagertem Aushub lagenweise (max. 0,30 m) bis Planum bzw. im Hof im neu aufzubauenden Bereich bis UK Oberbau (Hofoberfläche abzüglich 0,70 m), außerhalb davon bis UK der aufgenommenen Bettung verfüllen und verdichten (DPr ≥ 98 % entsprechend Pos. Bodenaustausch, Füllsand liefern und einbauen; im Hof ≥ 100 % in den oberen 0,50 m), Trassenwarnband 0,30 m über der Leitungszone, bei geringerer Überdeckung unmittelbar unter OK Planum, einlegen, im Hof tragfähig für Feuerwehrfahrzeuge (SLW 60) herstellen. Nachweis der Verdichtung im Rahmen der Eigenüberwachung durch dynamische Plattendruckversuche nach TP BF-StB Teil B 8.3 mindestens alle 20 m Grabenlänge und je 0,60 m Einbauhöhe, im Hof in der obersten Lage Evd >= 50 MN/m²; Protokolle vor Herstellung der Oberfläche vorlegen. Abrechnung nach Grabenquerschnitt gemäß Abrechnung Aushub abzüglich Leitungszone.	170	m³	.....	.....
01.06.02.15	Pflasterfläche Grabentrasse Hof wiederherstellen Pflasterfläche über verfüllten Rohr- und Anschlussgräben sowie Baugruben im Feuerwehrhof nach DIN 18318 wiederherstellen, befahrbar für Feuerwehrfahrzeuge (SLW 60): Schottertragschicht 0/32 aus natürlichem Gestein ab UK der aufgenommenen Bettung, Dicke i. M. ca. 0,33 m, verdichtet auf Ev2 ≥ 100 MN/m²; Bettung aus Brechsand-Splitt 0/5, d = 4 cm; Verlegen der nach Pos. Betonverbundsteinpflaster Hof aufnehmen zur Wiederverwendung gelagerten Steine im vorhandenen Verband, Fugen mit Fugenmaterial 0/2 füllen, abrütteln und nachsanden. Ergänzung beschädigter oder fehlender Steine mit format- und farbgleichen Steinen bis 10 % der Fläche einschl. Lieferung; ist kein gleichartiger Stein erhältlich, nach Bemusterung durch die Auftraggeberin. Höhengleicher Anschluss an die angrenzende Pflasterfläche (Toleranz ± 1 cm), Passsteine schneiden. Die Fläche verbleibt bis zur Herstellung der Freianlagen. Gilt nur für Gräben und Baugruben außerhalb des nach Titel Oberbau und Pflaster Feuerwehrhof neu aufzubauenden Bereichs.				
	Übertrag:				

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Abrechnung nach Fläche.	65	m²	.....	.....
01.06.02.16	Bordsteine wiederversetzen Nach Pos. Bordsteine zur Wiederverwendung reinigen und lagern gelagerte Bordsteine in Beton C20/25 mit Rückenstütze nach DIN 18318 in Lage und Höhe des Bestands wieder versetzen, Fugen schließen, einschl. Beton und Passstücke. Abrechnung nach Länge.	75	m	.....	.....
01.06.02.17	Verfüllmaterial liefern Fehlendes Verfüllmaterial für die Rohrgräben und Baugruben (Sand/Kiessand 0/32, verdichtungsfähig, Materialklasse BM-0 nach EBV, Eignungsnachweis vor der ersten Lieferung) liefern, lagenweise einbauen und verdichten wie Pos. Graben verfüllen, soweit der Aushub nach Feststellung der Bauüberwachung für den Wiedereinbau nicht geeignet oder nicht ausreichend ist. Jede Lieferung mit Lieferschein und Wiegeschein des Lieferwerks; Lieferscheine bei Anlieferung gegenzeichnen lassen. Abrechnung nach objektbezogenen Wiegescheinen der Lieferung.	100	t	.....	.....
				01.06.02 Rohrgräben RW und SW	**.....**

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

01.06.03 Prüfungen und Dokumentation

01.06.03.1 Dichtheitsprüfung nach DIN EN 1610
Dichtheitsprüfung nach DIN EN 1610 der Gesamten Rohrleitungen Schmutzwasser und Regenwasser

Abdrücken (Druckprobe Verfahren "W" nach DIN EN 1610) einschl. Verschließen der abgehenden Haltungen und Gestellung der Absperreinrichtungen, sowie sämtlicher Nebenarbeiten.

DN 100 - 300
Imsgesamt ca. 2150 m

Die Übergabe der Prüfprotokolle vom AN an den AG erfolgt in Dateiform als PDF.

1 psch .....

01.06.03.2 Dichtheitsprüfung RW-Schacht
Dichtheitsprüfung RW-Schächte nach DIN EN 1610 einschl. Protokoll.

8 St ....

01.06.03.3 TV-Inspektion
Optische Abnahmeinspektion der von diesem AN verlegten RW- und SW-Leitungen nach dem Verfüllen mit farbtauglicher Kanalkamera mit Schwenkkopf, Zustandserfassung und Kodierung nach DIN EN 13508-2, einschl. vorheriger Reinigung der Leitungen, Sicherung geöffneter Schächte, Haltungsprotokoll mit Stationierung, Fotos der Auffälligkeiten sowie Übergabe von Video und Protokoll in Dateiform. Haltungsbezeichnungen nach Leitungsplan der Auftraggeberin. Bei festgestellten Mängeln sind Mängelbeseitigung und Wiederholungsbefahrung Leistung des AN. Abrechnung nach befahrener Länge.

516 m ....

01.06.03.4 Bestandsvermessung und Revisionsplan
Lage- und höhenmäßige Einmessung aller Leitungen, Schächte, Formstücke, Leitungsenden, Abscheideranlagen, Probenahmeschächte, Hebeanlage und der Trägerbohlwand, Revisionsplan im DWG/DXF- und PDF-Format nach Geodatenstandard der Stadt Elmshorn. Die Endpunkte (Lage, Höhe) sind dem Gewerk Rohbau vorab als Teilplan zu übergeben.

Ferner enthalten:
- auf den Ist-Zustand fortgeschriebene Werks- und Montageplanung nach Pos. Werks- und Montageplanung Entwässerungsleitungen RW/SW,
- alle für die Arbeiten aufgestellten Berechnungen und Nachweise,
- Zulassungen, Prüfzeugnisse und Einbauanleitungen aller eingebauten Produkte,
- Bedienungs- und Wartungsanleitungen der Abscheideranlagen und der Hebeanlage,
- Prüfprotokolle der Dichtheitsprüfungen und TV-Inspektion,
- Errichterbescheinigung über die regelgerechte Ausführung.

Die Unterlagen sind während der Bauzeit fortzuschreiben und spätestens 21

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Kalendertage vor der (Teil-)Abnahme zur Prüfung vorzulegen, nach Freigabe 1-fach in Papierform und digital (PDF, DWG) zu übergeben. Abrechnung pauschal.				
		1	psch		.....
	01.06.03 Prüfungen und Dokumentation				.....
	01.06 Vorstreckung Sielleitungen				.....

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

01.07 Oberbau und Pflaster Feuerwehrhof

01.07.01

Hinweise
Neuaufbau des Feuerwehrhofs im Bestandshof zwischen Bestandsgebäude und Bauzaun gemäß BE-Plan (ca. 860 m²) für Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk 1,0 nach RStO, befahrbar für Feuerwehrfahrzeuge (SLW 60).

Aufbau von oben: Betonverbundsteinpflaster d = 10 cm (Wiederverwendung), Bettung 3–5 cm, Schottertragschicht 0/32 d = 35 cm, Frostschutzschicht F1-Sand d = 21 cm, Geogitter-Vlies-Verbundstoff auf verdichtetem Erdplanum.

Gesamtdicke ca. 0,70 m, UK Oberbau ca. +3,81 m NHN bei Hofoberfläche ca. +4,51 m NHN.

Die Hofoberfläche wird in Höhe und Gefälle für die geplante Bauliche Situation passend hergestellt. Grundlage ist die Außenanlagenplanung sowie die Gebäudepläne der Hochbauplaner.

Die Arbeiten erfolgen abschnittsweise nach Abstimmung mit Feuerwehr und Bauüberwachung (Vorbemerkung 0.1.4). Jeder Abschnitt ist vor Freigabe für Einsatzfahrzeuge vollständig bis einschließlich Pflaster fertigzustellen.

Aufnahme von Pflaster, Bettung und Tragschicht nach Titel Rückbau, Bodenaushub bis UK Oberbau nach Pos. Boden lösen bis Planum.

Es gelten ATV DIN 18315, ATV DIN 18318, ZTV E-StB, ZTV SoB-StB, TL SoB-StB, ZTV Pflaster-StB, TP BF-StB und RStO in der jeweils aktuellen Fassung.

Hinweis Oberbau Feuerwehrhof

01.07.01.1 Untergrund verdichten und Erdplanum
Erdplanum im Feuerwehrhof nach Ausbau von Pflaster, Bettung und Tragschicht und nach dem Bodenaushub auf UK Oberbau herstellen.

Sollhöhe = Höhe der vorhandenen Hofoberfläche nach Höhenaufmaß abzüglich 0,70 m (ca. +3,81 m NHN). Profilgerecht abziehen, Quergefälle entsprechend der späteren Oberfläche, Abweichung von der Sollhöhe ± 2 cm.

Anstehenden Boden verdichten, Verdichtungsgrad DPr ≥ 100 %, Verformungsmodul Ev2 ≥ 45 MN/m² (Nachweis nach Pos. Plattendruckversuch). Verfüllte Rohrgräben und Baugruben im Hof sind einzubeziehen.

Aufgeweichte oder nicht verdichtungsfähige Bereiche sind der Bauüberwachung unverzüglich anzuzeigen; Bodenaustausch nur auf Anordnung nach Pos. Bodenaustausch, Aushub unter Planum und Pos. Bodenaustausch, Füllsand liefern und einbauen.

Das fertige Erdplanum darf vor dem Einbau von Geotextil und

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Frostschutzschicht nicht befahren werden. Anfallendes Wasser sammeln und ableiten, bei Lockerungen die erforderliche Lagerungsdichte wiederherstellen.

Abrechnung nach Fläche.

860 m² ....

01.07.01.2 Geotextil zur Bodenstabilisierung liefern und einbauen
Geogitter-Vlies-Verbundstoff zur Bewehrung und Trennung auf dem verdichteten Erdplanum nach Pos. Untergrund verdichten und Erdplanum liefern und einbauen.

Geogitter aus Polypropylen mit Vliesstoff verbunden, Zugfestigkeit längs und quer jeweils ≥ 60 kN/m, Geotextilrobustheitsklasse GRK 4, Flächengewicht ≥ 500 g/m², Leistungserklärung nach DIN EN 13249.

Faltenfrei verlegen, Überlappung mind. 0,30 m bzw. nach Herstellerangabe, gegen Verschieben sichern, an Schächten, Abläufen, Gebäude und Rändern passgenau zuschneiden.

Nicht direkt befahren.

Frostschutzschicht vor Kopf mit einer Überdeckung von mind. 0,15 m einbauen.

Überlappungen und Verschnitt sind in den Einheitspreis einzurechnen.

Richtfabrikat: NAUE Combigrid 60/60 Q1 GRK 4C oder gleichwertig.

Angebotenes Fabrikat (Bietereintrag):

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

Abrechnung nach abgedeckter Fläche.

860 m² ....

01.07.01.3 Frostschutzschicht, d 21 cm, F1-Sand, BK 1,0
Frostschutzschicht nach ZTV SoB-StB und TL SoB-StB für Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk 1,0 auf dem Geotextil nach Pos. Geotextil zur Bodenstabilisierung liefern und einbauen vor Kopf einbauen und verdichten.

Material: Sand bzw. Kiessand der Frostempfindlichkeitsklasse F1, güteüberwacht, Materialklasse BM-0 nach EBV. Eignungsnachweis vor der ersten Lieferung.

Schichtdicke 21 cm im verdichteten Zustand. Zulässige Abweichung von der Sollhöhe ± 2 cm, Abweichung der Ebenheit innerhalb einer 4 m langen Messstrecke höchstens 2 cm.

Übertrag: .....

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Verformungsmodul auf der Oberfläche Ev2 ≥ 120 MN/m² (Nachweis nach Pos. Plattendruckversuch). Abrechnung nach Fläche.	860	m²	.....	.....
01.07.01.4	Tragschicht RC-Schotter 0/ 32, h 35 cm, BK 1,0 Schottertragschicht nach ZTV SoB-StB und TL SoB-StB für Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk 1,0 lagenweise einbauen und verdichten. Material: Baustoffgemisch 0/32 aus gebrochenem natürlichem Gestein oder güteüberwachter Recycling-Baustoff der Materialklasse RC-1 nach EBV, Schlagzertrümmerungswert SZ ≤ 22, Wasserdurchlässigkeit kf ≥ 5,4 x 10^{-5} m/s. RC-1 ist nur zulässig, soweit die EBV den Einbau am Einbauort (Bemessungswasserstand +4,00 m NHN) zulässt, der Nachweis obliegt dem AN und ist vor der ersten Lieferung mit dem Eignungsnachweis vorzulegen. Schichtdicke 35 cm im verdichteten Zustand, Verdichtungsgrad nach ZTV SoB-StB. Zulässige Abweichung von der Sollhöhe ± 2 cm, Abweichung der Ebenheit innerhalb einer 4 m langen Messstrecke höchstens 2 cm. Verformungsmodul auf der Oberfläche Ev2 ≥ 150 MN/m² (Nachweis nach Pos. Plattendruckversuch). Abrechnung nach Fläche.	860	m²	.....	.....
01.07.01.5	Vorh. Verbundpflaster Hof wiederverlegen Nach Pos. Betonverbundsteinpflaster Hof aufnehmen zur Wiederverwendung gelagerte Betonverbundsteine (grau, Dicke bis 10 cm) von der Lagerfläche aufnehmen, zum Einbauort transportieren und auf der Tragschicht nach Pos. Tragschicht RC-Schotter 0/32, h 35 cm, BK 1,0 nach ATV DIN 18318 und ZTV Pflaster-StB höhen- und fluchtgerecht wieder verlegen, befahrbar für Feuerwehrfahrzeuge (SLW 60). Verband wie im Bestand bzw. nach Vorgabe der Bauüberwachung. Bettung aus Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5, Dicke im verdichteten Zustand 3–5 cm, eine reine Sandbettung ist unzulässig. Fugenbreite 3–5 mm, Fugen mit filterstabil auf die Bettung abgestimmtem Fugenmaterial 0/2 bzw. 0/4 vollständig füllen, Fläche mit Plattenschutz abrütteln und nachverfugen. Fläche reinigen, überschüssiges Material aufnehmen. Die Hofoberfläche wird in Höhe und Gefälle für die geplante Bauliche Situation passend hergestellt. Grundlage ist die Außenanlagenplanung sowie die Gebäudepläne der Hochbauplaner. Höhengleicher Anschluss an Hallentore, angrenzende Bestandsflächen, Schachtabdeckungen und Abläufe (Toleranz ± 1 cm). Einbauten mit Passsteinen einfassen, Schnitte nach Pos. Schnittkante Betonpflaster d 10 cm.				
	Übertrag:				

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Das Anpflastern an Einbauten unter 1 m² ist einzurechnen. Beschädigte oder fehlende Steine bis 10 % der Fläche durch format- und farbgleiche Steine ergänzen, einschließlich Lieferung. Ist kein gleichartiger Stein erhältlich, nach Bemusterung durch die Auftraggeberin. Abrechnung nach verlegter Fläche, Einbauten unter 1 m² werden übermessen.	860	m²	.....	.....
01.07.01.6	Schnittkante Betonpflaster d 10 cm Betonverbundsteine nach Pos. Vorh. Verbundpflaster Hof wiederverlegen an Rändern, Gebäude, Schächten, Abläufen und Einbauten auf Passmaß schneiden. Zuschnitt im Nassschnittverfahren, Schneidschlamm aufnehmen und entsorgen, Schnittkanten und Fasen entsprechend den Originalsteinen nacharbeiten, einschließlich Verschnitt. Passstücke kleiner als ein halber Stein sind zu vermeiden. Abrechnung nach Schnittlänge.	40	m	.....	.....
01.07.01.7	Schachtabdeckung höher setzen 0 bis +10 cm Vorhandene Schachtabdeckungen und Aufsätze von Hofabläufen im Feuerwehrhof auf die Endhöhe der neuen Pflasterfläche anpassen, höher setzen um 0 bis 10 cm. Abdeckung bzw. Aufsatz ausbauen, Auflagerfläche reinigen, Ausgleichsringe passend zum Schacht in Mörtel versetzen, Abdeckung höhen- und gefällegerecht setzen und vollflächig unterstopfen. Eindringen von Schmutz in Schacht und Leitung verhindern; eingefallenes Material entfernen. Belastungsklasse der vorhandenen Abdeckungen vor Beginn prüfen; Abdeckungen unter Klasse D 400 sowie schadhafte Rahmen sind der Bauüberwachung zu melden. Die neuen Schächte dieses LV werden nach Pos. Schachtabdeckung auf endgültige Höhe bringen angepasst. Abrechnung je Stück.	6	St	.....	.....
01.07.01.8	Schachtabdeckung tiefer setzen 0 bis -10 cm Wie Pos. Schachtabdeckung höher setzen 0 bis +10 cm, jedoch tiefer setzen um 0 bis 10 cm, einschließlich Entfernen bzw. Ersetzen vorhandener Ausgleichsringe. Abrechnung je Stück.	2	St	.....	.....
				01.07.01	**.....**
				01.07 Oberbau und Pflaster Feuerwehrhof	**.....**
				01 Baufreimachung und Grundleitungen	**.....**

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
02	**Verwertung und Entsorgung**				
02.01	**Verwertung und Entsorgung**				
02.01.01	**Deklaration**				
02.01.01.1	Deklarationsanalytik Haufwerk Probenahme nach LAGA PN 98 an bereitgestellten Haufwerken bis 500 m³ je Haufwerk, Analytik nach LAGA M 20 (Feststoff und Eluat) und Ersatzbaustoffverordnung, Prüfbericht eines nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditierten Labors mit Einstufung, Ergebnis innerhalb von 10 Arbeitstagen nach Probenahme. Abrechnung je Haufwerk.	10	St	.....	.....
	02.01.01 Deklaration				**.....**

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
02.01.02	**Abfuhr und Entsorgung**				
02.01.02.1	Boden BM-0 / LAGA Z 0 entsorgen Boden und Bodenaushub, AVV 17 05 04, Materialklasse BM-0 nach EBV (Verwertung in technischen Bauwerken) bzw. bei Verwertung in Verfüllungen oder Beseitigung Zuordnung Z 0 nach LAGA M 20 bzw. DK 0 nach DepV; maßgebend sind die Deklaration und der vom AN benannte, von der AG freigegebene Entsorgungsweg, vom Aushub bzw. von den Haufwerken laden, abfahren und ordnungsgemäß verwerten bzw. beseitigen, einschl. aller Transporte, Annahme-, Verwertungs- und Deponiegebühren, Wiegen, Nachweisführung und ggf. Andienung an die GAB Kreis Pinneberg. Boden ist ohne freies Wasser zu laden; Lieferscheine mit Herkunftsangabe nach den Aushubpositionen. Abrechnung nach objektbezogenen Wiegescheinen der Annahmestelle.	4800	t	.....	.....
02.01.02.2	Boden BM-F1 entsorgen Wie Pos. Boden BM-0 / LAGA Z 0 entsorgen, jedoch humose Auffüllungen und Oberboden, Materialklasse BM-F1 nach EBV.	2590	t	.....	.....
02.01.02.3	Boden LAGA Z 1 entsorgen Wie Pos. Boden BM-0 / LAGA Z 0 entsorgen, jedoch Zuordnung LAGA M 20 Z 1 (Z 1.1).	200	t	.....	.....
02.01.02.4	Boden LAGA Z 1.2 entsorgen Wie vor, jedoch Zuordnung Z 1.2.	50	t	.....	.....
02.01.02.5	Boden LAGA Z 2 entsorgen Wie vor, jedoch Zuordnung Z 2.	20	t	.....	.....
02.01.02.6	Boden Beseitigung Deponie DK I Wie Pos. Boden BM-0 / LAGA Z 0 entsorgen, jedoch nicht verwertbarer Boden, der die Zuordnungswerte der Deponieklasse DK I nach DepV einhält, Beseitigung auf einer Deponie der Klasse DK I einschl. Andienung an die GAB Kreis Pinneberg, sofern erforderlich.	10	t	.....	.....
02.01.02.7	Bettung und Tragschicht entsorgen Bettungs- und Tragschichtmaterial, AVV 17 05 04 bzw. 17 01 07, Einstufung nach Deklaration bis Materialklasse RC-2 nach EBV bzw. Z 1.2 nach LAGA M 20 (höher belastetes Material nach den Bodenpositionen Z 2 bzw. DK I), laden, abfahren, verwerten. Einschließlich Laden, aller Transporte, Annahme- und Verwertungsgebühren und Nachweisführung. Abrechnung nach objektbezogenen Wiegescheinen.	895	t	.....	.....
02.01.02.8	Rohre Steinzeug/Beton entsorgen				

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Ausgebaute Rohre und Schachtteile aus Steinzeug und Beton, AVV 17 01 01/17 01 03, laden, abfahren, verwerten. Einschließlich Laden, aller Transporte, Annahme- und Verwertungsgebühren und Nachweisführung. Abrechnung nach objektbezogenen Wiegescheinen.	20	t	.....	.....
02.01.02.9	Grünschnitt und Wurzeln entsorgen Mulchgut, Wurzelstöcke und Wurzelreste, AVV 20 02 01, laden, abfahren, verwerten. Einschließlich Laden, aller Transporte, Annahme- und Verwertungsgebühren und Nachweisführung. Abrechnung nach objektbezogenen Wiegescheinen.	8	t	.....	.....
	02.01.02 Abfuhr und Entsorgung				.....
	02.01 Verwertung und Entsorgung				.....
	02 Verwertung und Entsorgung				.....

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

03 **Stundenlohnarbeiten**

03.01 **Stundenlohnarbeiten und Sonstiges**

03.01.01 **Stundenlohnarbeiten**

Hinweis Stundenlohnarbeiten
Stundenlohnarbeiten werden nach Stundenverrechnungssätzen, in denen Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehalts- nebenkosten, Sozialkassenbeiträge, Vermögenswirksame Leistungen sowie Gemeinkostenanteile und Gewinn enthalten sind, vergütet.

Zuschläge für Mehr-, Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeit
sowie Erschwerniszuschläge sind nicht in die Stunden- verrechnungssätze mit einzubeziehen, sondern, - sofern sie nicht schon als Teilleistungspositionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind - im Bedarfsfall zu vereinbaren und gesondert nachzuweisen.

Der Bieter erklärt, daß der Stundenverrechnungssatz unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt wurde und unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden gilt.

Stundenlohnarbeiten werden nur vergütet, wenn deren
Ausführung von der Bauleitung ausdrücklich angeordnet
wurde (zu Paragraph 2 Nr 10 VOB/B).

03.01.01.1 Facharbeiter
Stundenlohnarbeiten nur auf ausdrückliche schriftliche Anordnung der Auftraggeberin, gegen arbeitstäglich vorgelegten Stundenlohnzettel (§ 15 Abs. 3 VOB/B). Verrechnungssatz einschl. aller Zuschläge, Werkzeuge und Kleingeräte; Zuschläge für Mehr-, Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeit werden nur bei ausdrücklicher Anordnung vergütet.

30 h ....

03.01.01.2 Helfer
Wie vor, jedoch Helfer.

30 h ....

03.01.01.3 Hydraulikbagger bis 15 t mit Fahrer
Wie vor, jedoch Hydraulikbagger bis 15 t einschl. Fahrer und Betriebsstoffe.

16 h ....

03.01.01.4 LKW 3-Achser mit Fahrer
Wie vor, jedoch LKW 3-Achser einschl. Fahrer.

10 h ....

03.01.01 Stundenlohnarbeiten .....

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

03.01.02 Sonstiges

03.01.02.1 Werks- und Montageplanung
Werks- und Montageplanung für sämtliche von diesem AN herzustellenden Entwässerungsleitungen Regenwasser (RW) und Schmutzwasser (SW) einschließlich Schächte, Formstücke, Anschlüsse, Abscheideranlagen, Probenahmeschächte, Hebeanlage und Druckrohrleitung auf Grundlage der von der Auftraggeberin beigestellten Planung (Leitungsplan RW/SW, Lageplan Schmutzwasserplanung WIG, Haltungsliste, Baugrubenplanung).

Leistungsumfang:
- Prüfung der beigestellten Planung auf Vollständigkeit, Widerspruchsfreiheit und Ausführbarkeit mit dem gewählten Material und Bauverfahren, Abgleich mit den Ergebnissen der Suchschachtungen und dem örtlichen Bestand. Bedenken und Abweichungen sind der Auftraggeberin unverzüglich schriftlich anzuzeigen.
- Verlegepläne M 1:100, Detailbereiche M 1:50, mit Haltungsbezeichnung, Rohrwerkstoff, Nennweite, Länge und Gefälle je Haltung, Sohlhöhen an Schächten, Formstücken und Leitungsenden in m NHN, Lage und Typ aller Bögen, Abzweige und Muffenstopfen.
- Darstellung aller Kreuzungs- und Näherungspunkte mit Bestandsleitungen, Fremdsparten, der Trägerbohlwand Südgrenze und der Verbauachse der Baugrube UG mit Höhenangaben und vorgesehenen Schutzmaßnahmen.
- Schachtliste je Schacht mit Typ, Nennweite, Tiefe, Gerinneausbildung, Zuläufen mit Winkel und Höhe sowie Abdeckung mit Belastungsklasse und Höhenausgleich.
- Einbaupläne der Abscheideranlagen, Probenahmeschächte und Hebeanlage nach Herstellerunterlagen mit Zu- und Ablaufhöhen, Nachweis der Auftriebssicherheit beim Bemessungswasserstand +4,00 m NHN, Lage und Höhe der Lastverteilungsplatten sowie Leerrohre und Kabelwege für Steuerung und Alarmmeldung.
- Übergabepunkte an das Gewerk Rohbau (Leitungsenden vor Gebäude mit Lage, Höhe, Nennweite und Werkstoff) sowie Anschlusspunkte an den Bestandskanal.
- Verlegeabschnitte und Bauablauf, abgestimmt auf Wasserhaltung, Kampfmittelfreigabe der Abschnitte und den laufenden Feuerwehrbetrieb.
- Material- und Stückliste.

Enthalten sind die Abstimmung mit Bauüberwachung, Fachplaner, Gewerk Rohbau und Netzbetreiber, die Einarbeitung aller Prüfvermerke der Auftraggeberin bis zur Freigabe sowie die Fortschreibung bei Änderungen während der Ausführung bis zur Fertigstellung. Die fortgeschriebene Planung ist Grundlage für Pos. Bestandsvermessung und Revisionsplan.

Vorlage spätestens 10 Arbeitstage nach Zuschlag, für Prüfung und Freigabe sind 10 Arbeitstage einzuplanen. Mit dem Leitungsbau eines Abschnitts darf erst nach dessen Freigabe begonnen werden. Die Freigabe entbindet den AN nicht von seiner Verantwortung für die Richtigkeit der Planung.

Übergabe 2-fach in Papierform und digital als PDF und DWG im Lage- und Höhenbezug der beigestellten Planung.

Nicht enthalten: Ausführungsplanung Trägerbohlwand sowie Bestandsvermessung und Revisionsplan (jeweils gesonderte Positionen).

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Abrechnung pauschal.

1 psch .....

Ausführungszeitraum: 01.03.2027 - 27.08.2027

Anlagen:
26-10-14_FSE-BAP-Vorabzug
23040_SA_5_XXX_LP_00_00_P_03#Lageplan
23040_SA_5_XXX_ZZ_SW_00_P_01#Schmutzwasserschema
23040_SA_5_XXX_GR_00_00_P_02#SW_Erdgeschoss
Schmutzwasserberechnung
23040_KO_5_XXX_LP_00_00_P_01#KO Lageplan
23040_SA_5_XXX_SC_XX_00_P_00#KO Schnitt Fahrzeughalle

03.01.02 Sonstiges .....

03.01 Stundenlohnarbeiten und Sonstiges .....

03 Stundenlohnarbeiten und Sonstiges .....

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Zusammenstellung

01.01.01	**Baustelleneinrichtung, Sicherung, Vermessung**	**.....**
01.01.02	**Suchschachtungen**	**.....**
01.01	**Baustelleneinrichtung und Arbeitsvorbereitung**	**.....**
01.02.01	**Befestigte Flächen und Einbauten**	**.....**
01.02.02	**Vegetationsflächen**	**.....**
01.02.03	**Bestandsleitungen und Schächte**	**.....**
01.02	**Rückbau**	**.....**
01.03.01	**Abtrag, Planum, Baustraße**	**.....**
01.03	**Erdarbeiten Planum**	**.....**
01.04.01	**Berliner Verbau, dauerhaft**	**.....**
01.04	**Trägerbohlwand Südgrenze**	**.....**
01.05.01	**Offene Wasserhaltung**	**.....**
01.05.02	**Geschlossene Wasserhaltung**	**.....**
01.05.03	**Messungen und Untersuchungen**	**.....**
01.05	**Wasserhaltung**	**.....**
01.06.01	**Rohrleitungen und Schächte**	**.....**
01.06.02	**Rohrgräben RW und SW**	**.....**
01.06.03	**Prüfungen und Dokumentation**	**.....**
01.06	**Vorstreckung Sielleitungen**	**.....**
01.07.01		**.....**
01.07	**Oberbau und Pflaster Feuerwehrhof**	**.....**
01	**Baufreimachung und Grundleitungen**	**.....**
02.01.01	**Deklaration**	**.....**
02.01.02	**Abfuhr und Entsorgung**	**.....**
02.01	**Verwertung und Entsorgung**	**.....**
02	**Verwertung und Entsorgung**	**.....**
03.01.01	**Stundenlohnarbeiten**	**.....**
03.01.02	**Sonstiges**	**.....**
03.01	**Stundenlohnarbeiten und Sonstiges**	**.....**
03	**Stundenlohnarbeiten und Sonstiges**	**.....**

Summe **.....**

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

zzgl. MwSt ..... % _____

Gesamtsumme _____

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

Elmshorn

Inhaltsverzeichnis

01	**Baufreimachung und Grundleitungen**	22
01.01	**Baustelleneinrichtung und Arbeitsvorbereitung**	22
01.01.01	**Baustelleneinrichtung, Sicherung, Vermessung**	22
01.01.02	**Suchschachtungen**	24
01.02	**Rückbau**	25
01.02.01	**Befestigte Flächen und Einbauten**	25
01.02.02	**Vegetationsflächen**	28
01.02.03	**Bestandsleitungen und Schächte**	29
01.03	**Erdarbeiten Planum**	31
01.03.01	**Abtrag, Planum, Baustraße**	31
01.04	**Trägerbohlwand Südgrenze**	35
01.04.01	**Berliner Verbau, dauerhaft**	35
01.05	**Wasserhaltung**	39
01.05.01	**Offene Wasserhaltung**	39
01.05.02	**Geschlossene Wasserhaltung**	41
01.05.03	**Messungen und Untersuchungen**	43
01.06	**Vorstreckung Sielleitungen**	44
01.06.01	**Rohrleitungen und Schächte**	44
01.06.02	**Rohrgräben RW und SW**	68
01.06.03	**Prüfungen und Dokumentation**	73
01.07	**Oberbau und Pflaster Feuerwehrhof**	75
01.07.01		75
02	**Verwertung und Entsorgung**	79
02.01	**Verwertung und Entsorgung**	79
02.01.01	**Deklaration**	79
02.01.02	**Abfuhr und Entsorgung**	80

Stadt Elmshorn | Der Oberbürgermeister
Gebäudemanagement
Schulstraße 15-17 | 25335 Elmshorn
gebaeudemanagement@elmshorn.de
T +49 (0) 4121/231-0

03 **Stundenlohnarbeiten und Sonstiges..... 82**

03.01 **Stundenlohnarbeiten und Sonstiges..... 82**

03.01.01 **Stundenlohnarbeiten..... 82**

03.01.02 **Sonstiges..... 83**