



Elmshorn

Der Oberbürgermeister

Gebäudemanagement

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Objekt:	Elsa-Brändström-Schule
Projekt:	Außenanlagen, Modulbau - Elsa-Brändström-Schule
Gewerk:	Garten - und Landschaftsbau
Vertragsgrundlage:	<u>VOB alle Teile, in der aktuellen Fassung,</u> allgemein anerkannte Regeln der Technik und gültige, für die enthaltenen Gewerke maßgeblichen Normen, in der jeweils neuesten Fassung.
Ausführungszeitraum:	03.08.2026 30.09.2026
Anlagen:	Außenanlagenplan

Allgemeine Beschreibung

Die Stadt Elmshorn als Auftraggeberin - im folgendem als "AG" bezeichnet - baut einen zweigeschossigen Erweiterungsbau unmittelbar neben der bestehenden Sportanlage "Krückaustadion", Zum Krückaupark 7, 25335 Elmshorn.

Zur Ausführung kommt ein serielles Gebäude in Stahlmodulbaukonstruktion mit ca. 850 m² Nettofläche und ca. 1000 m² Bruttogrundfläche. Der Modulbau soll Anfang Oktober 2026 fertiggestellt werden.

Parallel müssen diverse Arbeiten an den Außenanlagen fertiggestellt werden.

Gegenstand dieser Ausschreibung ist die schlüsselfertige Herstellung der Außenanlagen für das neu errichtete Schulgebäude in Modulbauweise. Die Arbeiten umfassen die technische Erschließung, den barrierearmen Zugang, die Erstellung einer Podestanlage rund um das Gebäude herum, zur Überbrückung des Höhenunterschiedes zwischen Gebäude und Bürgersteig, sowie die landschaftsgärtnerische Gestaltung des Umfelds.

Beginn der Ausführung: 03.08.2026

Ende der Ausführung: 30.09.2026

Besondere Ausführungsbedingungen

- **Schnittstellen:** Die Abstimmung mit dem Modulbauhersteller bezüglich der Anschlusshöhen und Leitungsführungen ist zwingend erforderlich.
- **Termine:** Da es sich um eine Schule handelt, müssen die Arbeiten termingerecht bis zur Inbetriebnahme abgeschlossen sein.
- **Sicherheit:** Während der Bauphase ist die Baustelle gemäß den geltenden Sicherheitsvorschriften für den öffentlichen Raum (Schulbetrieb im Umfeld) zu sichern

Das Schulgrundstück liegt im Stadtgebiet von Elmshorn.
Das Schulgelände ist für Fahrzeuge / Lieferverkehr normal erreichbar.
Das Aufstellen eines Containers und die Lagerung von Material am Gebäude ist nach Absprache möglich.

Schäden an Schul- und Zufahrtsflächen, die durch diese Nutzung entstehen, sind vom Auftragnehmer zu eigenen Lasten zu beseitigen.

Der Anbieter sollte sich vor Angebotsbearbeitung, nach Absprache mit der Bauleitung, mit den örtlichen Gegebenheiten vertraut machen. Nachträge, die aufgrund von Unkenntnis gestellt werden, werden nicht anerkannt.

Eine förmliche Endabnahme wird grundsätzlich vom Auftraggeber verlangt; **die Inbetriebnahme gilt nicht als Abnahme!**

Das Rauchen auf dem Schulgelände und in den Schulgebäuden ist ausdrücklich untersagt!
(Gemäß Erlass des Bildungs-Ministeriums vom 07.12.2005 - III 16)

Technische Vorbemerkungen

Die erforderlichen Nebenleistungen richten sich nach den Bestimmungen der VOB Teil B und VOB Teil C, DIN 4420 Arbeits- und Schutzgerüste, DIN 18300 Erdarbeiten, DIN 18303 Verbauarbeiten, DIN 18304 Ramm-, Rüttel- und Pressarbeiten, DIN 18318 Pflasterdecken und Plattenbeläge, Einfassungen, DIN 18320 Landschaftsbauarbeiten, DIN 18330 Maurerarbeiten, DIN 18331 Betonarbeiten, DIN 18332 Naturwerksteinarbeiten, 18333 Betonwerksteinarbeiten, DIN 18459 Abbruch- und Rückbauarbeiten, die jeweils gültigen Landesbauordnungen (LBO), die aktuell gültigen Verarbeitungsrichtlinien des Systemherstellers jeweils neueste Ausgabe.

So gehören Einrichten und Räumen der Baustelle und das Vorhalten der Baustelleneinrichtung, einschließlich der Geräte, Gerüste, Absperrungen und dergleichen, zu den Nebenleistungen, soweit sie nicht in gesonderten Positionen aufgeführt sind.

Bauwasser- und Stromanschlüsse (Anschluss + Verbrauch) werden bauseits gestellt.

Räumen und Säubern der Baustelle:

Sämtliche Restmaterialien und Abfälle des Gewerkes sind fachgerecht zu entsorgen. Bei Nichteinhaltung behält der Bauherr sich vor, die Entsorgung zu Lasten des AN von einer Fremdfirma ausführen zu lassen.

Tagesunterkünfte und WCs entsprechend den Anforderungen der Arbeitsstättenrichtlinien müssen vom Auftragnehmer gestellt werden.

Die Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz der Bau-Berufsgenossenschaft sind Bestandteil des Angebots, ebenso die Baustellenverordnung in neuester Fassung.

Die Arbeitsstättenrichtlinien und die Unfall-Verhütungsvorschriften sind einzuhalten.

Der Auftragnehmer muss seine Leistungen und Lieferungen von einem Fachbauleiter in eigener Regie und auf eigene Kosten überwachen lassen. Die Baustellenführung durch einen erfahrenen Polier/Bauleiter muss zu jeder Zeit gewährleistet sein. Ein vollständiges Exemplar des LV muss der Auftragnehmer stets auf der Baustelle bereithalten.

Jegliche Festlegungen, Auftragsänderungen, -erweiterungen u.ä. erfolgen ausschließlich durch die Bauleitung des Auftraggebers bzw. deren Vertretung. Weisungen z.B. von Gebäudenutzern sind vom Auftragnehmer grundsätzlich beim Auftraggeber zu hinterfragen bzw. bestätigen zu lassen.

Die Bestandsmaße sind vom Auftragnehmer vor Ausführung der Leistungen zu prüfen; für Einbauteile und alle abhängigen Maße ist grundsätzlich ein Aufmaß auf der Baustelle zu nehmen. Dabei festgestellte Maßdifferenzen gegenüber Zeichnungen, Leistungsverzeichnissen und / oder verbindlichen Bestimmungen sind der Bauleitung unverzüglich mitzuteilen.

Eignung und Ausführbarkeit / Mitteilung vor Angebotsabgabe

Der Bieter ist gehalten, die im Leistungsverzeichnis enthaltenen Positionen und beschriebenen Details auf fachliche Ausführbarkeit, Vollständigkeit, fachgerechte Ausführung sowie Eignung für den vorgesehenen Zweck zu prüfen.

Sinnvoll oder notwendig erscheinende Änderungen oder Ergänzungen sind mit deren Begründung vor Angebotsabgabe der ausschreibenden Stelle mitzuteilen. Ohne solche Hinweise gelten derartig entstehende Mehrleistungen als im Angebot enthalten, darauf basierende Nachforderungen werden nicht anerkannt.

Es bleibt dem Bieter ausdrücklich freigestellt, gleichwertige Markenfabrikate anzubieten. Hierfür sind aussagekräftige Produktdatenblätter dem Angebot beizufügen. Das angebotene Fabrikat ist unbedingt anzugeben. Die Kenntnis der Verarbeitungsempfehlung der Hersteller wird vorausgesetzt. Nicht beigelegte Produktdatenblätter können zum Ausschluss von der Wertung führen.

Die nachfolgenden Positionen beinhalten, wenn nichts anderes angegeben ist bzw. nicht auf besondere Einzelheiten eingegangen wird, folgendes:

- Lieferung aller erforderlichen Materialien inkl. Montage
- Kosten für An- und Abtransporte sowie aller notwendigen Geräte für den störungsfreien Bauablauf
- anfallende Entsorgungs- bzw. Kippgebühren.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01	Außenanlagen				
01.01	Baustelleneinrichtung				
01.01.001	Einrichten und Räumen der Baustelle Baustelle einrichten, unterhalten und räumen für sämtliche in der Leistungsbeschreibung beschriebenen Leistungen. Einschließlich An- und Abtransport von Geräten, Baustellenabsperrung, erforderliche Schutzmaßnahmen, Lagerflächen, Kleinmaterial, Verkehrssicherung für den eigenen Leistungsbereich, Absprachen mit zuständigen Behörden, Tiefbauamt, etc. sowie sämtlicher Nebenleistungen.	1	psch	.....
				01.01 Baustelleneinrichtung	<u>.....</u>

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01.02	Rückbau				
01.02.001	Betonsteinpflaster aufnehmen Vorhandenes, rechteckiges Betonsteinpflaster in den Maßen 27 x 24cm, verlegt im Läuferverband, bis zur Grundstücksgrenze aufnehmen, auf Eurppaletten gesäubert gestapelt und zur Wiederverwendung an den AG übergeben. Lagerart wird mit der BL abgestimmt. Transport bis zu 200m auf der Baustelle ist in der Kalkulation mit einzubeziehen.	179	m ²	.....	.....
				01.02 Rückbau	<u>.....</u>

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01.03	Geländeflächen / Erdarbeiten				
01.03.001	Oberboden abtragen Oberboden fachgerecht in einer mittleren Dicke von ca. 30cm in den Bereichen der befestigten Flächen aufnehmen und entsorgen. Untergrund planieren und zur weiteren Bearbeitung profilgerecht herstellen. Bodenklasse: Z1.1 - Z.2.	50	m³	.....	.....
01.03.002	Bodenaushub Boden der Bodenklasse Z1.1 - Z2 für Verkehrsflächen, Einfassungen, Podest- und Rampenunterbau profilgercht lösen, aufnehmen, laden und fachgerecht entsorgen. Tiefe den Erfordernissen des Schichtenaufbaus angepasst: ca. 40cm - 1m	50	m³	.....	.....
01.03.003	Zulage für Bodenaushub >Z2 Wie Vorposition, jedoch als Zulage für Bodenaushub der Bodenklasse >Z2	20	m³	.....	.....
01.03.004	Planum herstellen Planum für befestigte Flächen profilgerecht herstellen und standsicher verdichten, einschließlich Feinplanum für den Oberbau. Verdichtungsgrad entsprechend den statischen und konstruktiven Anforderungen.	50	m³	.....	.....
01.03 Geländeflächen / Erdarbeiten					<u>.....</u>

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01.04	Befestigte Flächen				
01.04.001	Frostschuttschicht 0/45, d=30cm Frostschuttschicht aus gebrochenen Mineralgemisch 0/45 in einer mittleren Dicke von 30cm liefern, einbauen und lagenweise verdichten. Profil- und höhengerecht herstellen. Verfüllen hinter den L-Steinen (Winkelstützen) und zwischen den bewehrten Rampenwangen. Maschinelles Verdichten in Lagen (Ev2 >= 100 MN/m²); inkl. Feinplanum für Pflasterarbeiten	310	m²	.....	.....
01.04.002	Schottertragschicht 0/32 herstellen, d = 15cm Schottertragschicht aus Mineralgemisch 0/32 liefern, auf vorbereiteter Frostschuttschicht lagenweise einbauen und verdichten. Schichtdicke im verdichteten Zustand 15cm, einschließlich Profilierung für den nachfolgenden Belag.	310	m²	.....	.....
01.04.003	Splittbett 2/5, d=4cm Bettung aus Edelsplitt 2/5 in einer mittleren Dicke von 4cm liefern und profilgerecht abziehen für Pflaster- und Plattenbeläge gemäß ATV DIN18318.	310	m²	.....	.....
01.04.004	Zulage für Rampenpflasterung Zulage für Rampenpflasterung ca. 2+ ... L~ = 17m	19	m²	.....	.....
01.04.005	Betonsteinpflaster Wege- und Vorplatzflächen Oberbelag aus Betonsteinpflaster passend zu den bestehenden Wegeflächen, Format ca. 20/10/8cm, Oberfläche betongeglättet, Farbe grau bis anthrazit, im Läuferverband auf Bettung aus Edelsplitt 2/5, Dicke 4cm liefern und fachgerecht verlegen. Einschließlich Zuschneiden, Abrütteln mit Plattenschutz und Verfugen mit geeignetem Fugenmaterial. Einschließlich sauberen Anschlüssen an Rampe und Podest.	80	m²	.....	.....
01.04.006	Pflasterbelag Podestflächen Oberbelag aus Betonsteinpflaster passend zu den Wegeflächen, Format ca. 20/10/8cm, Oberfläche betongeglättet, Farbe grau bis anthrazit, im Reihenverband auf Bettung aus Edelsplitt 2/5, Dicke 4cm liefern und fachgerecht verlegen, mit Gefälle von ca. 2% vom Gebäude weg. Einschließlich Zuschneiden, Abrütteln mit Plattenschutz und Verfugen mit geeignetem Fugenmaterial. Einschließlich sauberer Anschlüssen an Rampe, Entwässerung und Bestandsniveau. Höhenbezugspunkt: Fertigfußboden EG gemäß Außenanlagenplan %1cm	130	m²	.....	.....

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
01.04.007	Pflaster schneiden / Passstücke Zuschneiden von Pflaster- und Plattenbelägen an Rändern, Einfassungen, Schächten, Rinnen, Sauberlaufzonen und sonstigen Einbauteilen, einschließlich aller erforderlichen Passstücke.	238	m	.....	.....
01.04.008	Tiefbord aus Beton Beton- Tiefbordsteine liefern und in Fundament- und Rückenstützbeton versetzen, lot- und fluchtgerecht, einschließlich notwendiger Bettung und Schnitte	150	m	.....	.....
01.04.009	Kantabgrenzung / Randprofile Metallische ode betonierte Kantenprofile zur sauberen Abgrenzung von Pflasterflächen, Sauberlaufzonen und angrenzenden Vegetationsflächen liefern und einbauen.	13	m	.....	.....
01.04.010	Gehwegplatten Gehwegplatten aus Beton, Format 50x50cm, rutschhemmende Oberfläche, auf Splittbett liefern und verlegen. Einschließlich Passschnitte, Randanarbeitung, Verfugung und fachgerechtem Anschluss an angrenzende Pflasterflächen.	25	St	.....	.....
				01.04 Befestigte Flächen	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01.05	Gründungen und Einfassungen				
01.05.001	Blockstufen Haupteingang Liefern und Setzen von Beton - Blockstufen (Maße:1m x 30 x 15) im Bereich des Haupteingangs liefern und Versetzen im Mörtelbett auf einem Betonfundament, einschließlich Unterbau, lot- und fluchtrechter Ausfertigung sowie Hinterfüllung, inkl. fachgerechter Verfugung. Oberfläche rutschhemmend.	3	St	.....	.....
01.05.002	Zusätzliche Austritts- / Türstufen Einzelne Auftrittstufen vor Nebentüren bzw. Türanlagen als Betonblockstufen 1m liefern und versetzen, einschließlich Unterbau und Anschlüssen an angrenzende Beläge.	9	St	.....	.....
01.05.003	Winkelstützen Podest / Aufschüttung Liefern und Setzen von Winkelstützen aus Stahlbeton zur seitlichen Begrenzung des Podestes. Versetzen auf ein Fundament aus Magerbeton inkl. Rückenstütze. Die Steine dienen als statische Einfassung für die Erdfüllung und das spätere Pflaster. Außerdem dienen sie der seitlichen Abgrenzung (+10cm über Pflaster). Höhenlage gemäß Planung, lot- und fluchtgerecht, einschließlich Fundament und Verfüllung.	120	m	.....	.....
01.05.004	Hinterfüllung hinter Winkelstützen Geeignetes Füllmaterial hinter den Winkelstützen liefern, lagenweise einbauen und standsicher verdichten. Leistungsumfang einschließlich Feinprofilierung für den nachfolgenden Pflasteraufbau.	65	m ³	.....	.....
01.05.005	Stahlbetonwangen für Rampe Herstellen von drei parallelen Wangen aus Stahlbeton inkl. Schalung und Bewehrung, gemäß statischen Vorgaben für die Außenwände der barrierearmen Rampe und einen Teil des Podestes, als glatte Schalung herstellen (Sichtbetonklasse SB2). Ortbetonwand aus Stahlbeton liefern und einbauen. <ul style="list-style-type: none"> • Wandstärke: ca. 20cm nach Statik. • Betongüte: nach statischer Berechnung Rampenlänge: laut Plan	26	m ³	.....	.....
01.05.006	Noppenbahn im Anschlussbereich				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Druckstabile Schutz- und Dränbahn im Kontaktbereich zwischen Podest / Rampe und Gebäudeaußenwand liefern und anbringen, einschließlich Befestigung und oberem Abschluss.	100	m	.....	.....
01.05.007	Füllkörper Rampenkern Frostsicheres Material für den Rampenkern zwischen der Betonwange und der Fundamentplatte (Frostschutzmaterial im unteren Bereich, zwischengelagerten Oberboden im oberen Bereich) liefern, lagenweise einbauen und verdichten, einschließlich Feinplanum für den Belagsaufbau. Boden in Lagen von max. 30cm einbauen und maschinell verdichten. Oberen Abschluss für spätere Beläge profilgerecht herstellen.	30	m³	.....	.....
01.05.008	Zwischenpodest Rampe Zwischenpodest gemäß barrierearmer Erschließung mit waagerechter Oberfläche herstellen, einschließlich Unterbau, Pflaster- / Plattenbelag, Randanschlüsse und exakter Höhenanpassung an Rampenlauf und Eingangsebene.	3	m²	.....	.....
01.05.009	Randabweiser 10cm Abweiser auf den Rampenwangen liefern und montieren. Oberkante 10cm über fertigem Belagsniveau als seitliche Sicherheitsbegrenzung.	34	m	.....	.....
01.05.010	Edelstahlgeländer beidseitig Geländeranlage aus Edelstahl V2A, beidseitig an der Rampe, mit durchgehendem Handlauf, Pfosten, Endkappen, Befestigungsmitteln und Konsolen liefern und auf Stahlbetonwangen montieren. Höhe und Ausbildung geeignet für barrierearme Nutzung.	34	m	.....	.....
01.05.011	Dauerelastische Anschlussfuge Anschlussfuge zwischen Gebäude und angrenzenden Außenbauteilen herstellen, einschließlich Vorbehandlung, Hinterfüllschnur und geeigneter Verfugung.	100	m	.....	.....
01.05 Baukonstruktionen in Außenanlagen					<u>.....</u>

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01.06	Entwässerung und Leitungsbau				
01.06.001	Schlitz- / Entwässerungsrinne B125 Entwässerungsrinne mit Abdeckung, Belastungsklasse B125, liefern und einbauen. Einbau 1,5 bis 2,0cm unter OK des angrenzenden Pflasters, einschließlich Fundament, seitlicher Einbindung und Anschluss an Entwässerungsleitung.	15	m	.....	.....
01.06.002	Punktabläufe mit integriertem Sandfang Hof- und Punktablauf B125, Belastungsklasse B125 entsprechend DIN EN 124, mit integriertem Schlammeimer aus Kunststoff, 3,1 Liter, aus frost- und tausalzbeständigem ACO Polymerbeton oder gleichwertig, mit integriertem Rahmen aus Gusseisen EN-GJS, mit Lippenlabyrinthdichtung aus NBR für flüssigkeitsdichten, waagerechten Anschluss an die Grundleitung DN/OD110, mit schraubloser Sicherheitsarretierung Drainlock, Baubreite 300mm, Baulänge 300mm, Bauhöhe 400mm, Abdeckungen Kl. B125 DIN EN 124 mit schraubloser Arretierung Drainlock als: <ul style="list-style-type: none"> • Stegrost im Strahlendesign, aus Gusseisen EN-GJS, mit rutschhemmender Oberflächenstruktur, Schlitzweite 10mm, Einlaufquerschnitt 219 cm²/Stück, • Maschenrost aus verzinktem Stahl, Schlitzweite 9x28mm, Einlaufquerschnitt 426 cm²/Stück, • Längsprofilrost aus verzinktem Stahl, mit rutschhemmender Oberflächenstruktur, Schlitzweite 9mm, Einlaufquerschnitt 263 cm²/Stück, liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers in die Pflasterfläche des Podestes verlegen.	2	St	.....	.....
01.06.003	Filtersack für Schlammeimer Hofablauf Filtersack für Schlammeimer Hofablauf mit Kordel und Kordelstopper, spezifisches Gewicht 200g/m², Farbe grün, Dicke 1,9mm, liefern und einbauen.	2	St	.....	.....
01.06.004	Verbindungsschlitzrinne (Tieflegend) Durchgehende Rinne zwischen den Punktabläufen über Pflasterneigung und tiefer liegender Pflasterung herstellen; Einbauhöhe 1,5 - 2,0cm unter OK - Pflaster zur Aufnahme des Oberflächenwassers bei 2% Gefälle.	25	m	.....	.....
01.06.005	Fallrohranschlüsse Vorhandene Fallrohre der Dachentwässerung an das neue Entwässerungssystem anschließen, einschließlich Formstücke, Leitungsanbindung, Übergangsstücke, Abdichtungen und Einbindung in Schächte oder Sammelleitung, inkl. Standrohrkappen und Übergangsstücken auf KG 2000-Rohr DN 100/125.	4	St	.....	.....

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

01.06 Technische Anlagen in Außenanlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01.07	Hochbau - Anschlüsse und Sauberlauf				
01.07.001	Sauberlaufzone Haupteingang Sauberlaufzone im Bereich des Haupteingangs als außenliegende Schmutzfangmatte mit Aluminiumrahmen, inkl. Entwässerungsanschluss am Kastenboden und Einlegen von Bürsten- und Ripsmatten (Befahrbar für Rollstühle) und belastbar für den Eingangsbereich, bündig in den Belag integriert, liefern und einbauen. Größe: laut Plan	5	m ²	.....	.....
01.07.002	Sauberlaufzone Nebentüren Sauberlaufzone vor weiteren Außentüren liefern und einbauen, einschließlich Rahmen, Unterkonstruktion und höhengerechtem Anschluss an angrenzende Beläge. Größe: laut Plan	5	m ²	.....	.....
01.07.003	Sitzbank Betonblockstein liefern und einbauen Liefern und Herstellen einer Sitzbank aus massiven Betonblocksteinen (Blockstufen) im Bereich der Außenanlagen/Podeste. <ul style="list-style-type: none"> • Material: Beton-Blockstufen nach DIN EN 1317, Frost-Tausalz-beständig. • Oberfläche: Sichtbeton glatt (SB 2), Kanten gefast. • Farbe: Grau oder Anthrazit (nach Wahl des AG). • Abmessungen: Blocklänge 100 cm, Tiefe 40 cm, Sitzhöhe ca. 45 cm (ggf. zweilagig oder als Einzelblock auf Fundament). • Einbau: Versetzen der Blöcke in ein ca. 15–20 cm dickes Fundamentbett aus Beton C 12/15 oder C 20/25 auf tragfähigem, frostfrei gegründetem Untergrund. • Fugen: Ausbildung der Stoßfugen (ca. 3–5 mm) als Schattenfuge oder mit geeignetem Natursteinkleber/Mörtel fixiert. 	18	St	.....	.....
01.07.004	Beton-Pflanzkübel liefern und in Podestkonstruktion einbauen Liefern und höhen- sowie fluchtgerechtes Versetzen von massiven Pflanzenbehältern aus Betonfertigteilen im Bereich der Podestanlage. Die Kübel sollen oberkantenbündig mit dem Pflaster abschließen. <ul style="list-style-type: none"> • Material: Hochwertiger Textilbeton oder bewehrter Beton, Frost-Tausalz-beständig nach DIN EN 13198. • Oberfläche: Sichtbetonklasse SB 3, glatt, Porenarm, Farbe: Grau/Anthrazit (nach Wahl des AG). • Abmessungen: L/B/H ca. 150 x 65 x 50 cm, Wandstärke ca. 50-80 mm. • Ausführung: Mit integrierten Entwässerungsöffnungen im Boden und werkseitiger Innenabdichtung (Bitumen- oder Dichtschlämme-Beschichtung). • Einbau: Einarbeitung in die Podestfläche auf vorbereitetem, tragfähigem Unterbau. Inklusive Aussparung im Pflasterbelag und fachgerechter Ausbildung der Anschlussfugen zum angrenzenden Belag. 	2	St	.....	.....

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

- 01.07.005 **Pflanzsubstrat und Drainageschicht für Beton-Pflanzkübel liefern und einbringen**
Liefen und schichtenweise Einbringen von Vegetationssubstrat in die zuvor versetzten Beton-Pflanzbehälter.
- **Drainageschicht:** Einbau einer ca. 10–15 cm hohen Schicht aus mineralischem Schüttstoff (z. B. Blähton, Lava oder gebrochenem Blähschiefer), Körnung ca. 8/16 oder 10/20 mm, als Wasserspeicher und zur Vermeidung von Staunässe.
 - **Filtervlies:** Liefern und loses Verlegen eines mechanisch verfestigten Filtervlieses (Geotextil, ca. 150-200 g/m²) als Trennlage zwischen Drainage und Substrat, seitlich ca. 10 cm hochgezogen.
 - **Pflanzsubstrat:** Verfüllen des restlichen Volumens mit einem güteüberwachten, strukturstabilen Mehrschichtsubstrat (z. B. für intensive Dachbegrünung oder Kübelpflanzung), bestehend aus mineralischen und organischen Anteilen. Das Substrat muss setzungssicher und ausreichend wasserdurchlässig sein.
 - **Einbau:** Das Substrat ist händisch einzubauen, leicht zu verdichten und bis ca. 3–5 cm unter den Gefäßrand (Gießrand) aufzufüllen.

1 m³

01.07 Einbauten in Außenanlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01.08	Vegetationsflächen				
01.08.001	Oberboden auftragen Zwischengelagerten Oberboden / Vegetationsschicht in geeigneter Qualität liefern, auftragen und profilgerecht abziehen.	130	m ³	.....	.....
01.08.002	Feinplanum Vegetationsflächen Feinplanum für Rasen- und Pflanzflächen herstellen, einschließlich Steinentfernung und Saatbettbereitung	345	m ²	.....	.....
01.08.003	Rasenansaat Gebrauchsrasen Rasenansaat als Gebrauchsrasen (RSM 2.3) herstellen, einschließlich Saatgut, Einarbeitung, Anwalzen und Erstpflge	345	m ²	.....	.....
01.08 Vegetationsflächen				<u>.....</u>	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01.09	Sonstiges				
01.09.001	Bestandschutz / Schutzmaßnahme Fassade Schutz vorhandener Fassaden-, Tüt- und Fensterflächen während der Ausführung, einschließlich Abdeckung, Staubschutz und Sicherungsmaßnahmen.				
		1	psch	.....
01.09.002	Reinigung und Fertigstellungsdokumentation Schlussreinigung aller bearbeiteten Außenflächen, Schächte und Rinnen sowie Übergabe in gereinigtem Zustand, einschließlich einfacher Revisions- und Bestandsdokumentation der Entwässerung.				
		1	psch	.....
				01.09 Sonstiges	<u>.....</u>

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01.10	Taktile Aufmerksamkeitsfelder				
01.10.001	Kombiniertes Aufmerksamkeitsfeld (AMF) aus Rinne und Bodenindikatoren Funktion: Taktile Warnung am Rampenfuß über die gesamte Breite, Tiefe mind. 60 cm. Komponente A (Rinne): <ul style="list-style-type: none"> • Lieferung und Einbau einer Rinne (NW 100/150), Belastungsklasse [B 125/C 250]. • Abdeckung: Gussrost mit taktiler Noppenstruktur gemäß DIN 32984. • Einbau: Exakt im Tiefpunkt der Rampe, oberflächenbündig (Toleranz mm). Komponente B (Platten): <ul style="list-style-type: none"> • Lieferung und Einbau von Beton-Bodenindikatoren (Noppenplatten), Format [z.B. 40x40x8 cm]. • Struktur: Kegelstumpfnoppen, taktil und visuell auf die Rinnenabdeckung abgestimmt. • Verlegung: Direkt an die Rinne anschließend in gebundener Bauweise (Mörtelbett), um Verschiebungen zu vermeiden. Visueller Kontrast: Gesamtes Feld (Rinne + Platten) muss einen Leuchtdich- tekontrast von $K \geq 0,4$ zum Rampen- und Gehwegbelag aufweisen. Entwässerungsanschluss: Inkl. Stirnwänden, Einlaufkasten und Anschluss an das Entwässerungsnetz. Fundament: Rinne und die erste Reihe der Noppenplatten sollten auf einem gemeinsamen Betonfundament (C 20/25) sitzen. Das verhindert, dass sich durch die mechanische Last am Rampenfuß (Bremskräfte von Rollstühlen/Fahrzeugen) Setzungsunterschiede zwischen Rinne und Platten bil- den. Fugen: Die Fuge zwischen Rinnenzarge und Noppenplatte ist mit einem geeig- neten Fugenmörtel (z.B. auf Epoxidharzbasis) dauerhaft frost- und tausalzbe- ständig zu schließen. Gefälle: Die Noppenplatten in der Horizontalen müssen ein minimales Querge- fälle (ca. 1-2 %) zur Rinne hin aufweisen, damit sich auf dem taktilen Feld kei- ne Pfützen bilden (Glatteisgefahr). Hersteller ACO, BIRCO oder gleichwertig Angebotenes Produkt: '.....' 1,5 m				
01.10.002	Taktiler Aufmerksamkeitsfeld nach Rampe				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Taktile Bodenindikatoren als Aufmerksamkeitsfeld, 30 cm tief, über die gesamte Rampenbreite (mind. 1,20m - 1,50m). Noppenstruktur zur Kennzeichnung von Anfang/Ende beim Anschluss Rampe / Podest. Material: Betonwerkstein, kontrastreich zur Umgebung, Rutschhemmung R11/R12 liefern und fachgerecht einbauen; einschließlich Anpassung des Verbandes, Zuschneiden und Verfugen.	1,5	m	.....	.....
01.10.003	Taktiler Aufmerksamkeitsfeld vor Eingang anordnen Taktiler Bodenindikatorfeld als Aufmerksamkeitsfeld vor Haupteingang und Rampenanfang aus Betonsondersteinen mit kontrastierender Oberfläche liefern und in Pflasterflächen einbauen. Einschließlich Anpassung des Verbandes, Zuschneiden und Verfugen.	3,5	m ²	.....	.....
	01.10 Taktile Aufmerksamkeitsfelder			.....	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01.11	Rückbau Bushaltestelle				
01.11.001	Aufbruch und Rückbau Pflasterdecke Aufnehmen von vorhandenem Oberflächenbelag aus Betonsteinpflaster in den Maßen 27 x 24cm im Bereich der ehemaligen Haltestellenwartefläche. Inklusive Aufnahme des Bettungsmaterials. Die Steine sind zur Wiederverwendung zu säubern und seitlich zu lagern.	115	m ²	.....	.....
01.11.002	Rückbau Taktile Elemente Vollständiger Ausbau vorhandener taktiler Bodenindikatoren (Noppenplatten, Rippenplatten) aus Beton, inkl. Bettung und fachgerechter Entsorgung. Ggf. vorhandene Klebereste am Unterbau sind zu entfernen.	30	m	.....	.....
01.11.003	Erdaushub und Planumherstellung (-6cm Anpassung) Bodenaushub der ungebundenen Tragschichten, um das neue, um 6 cm tiefere Niveau der Oberkante (Gesamthöhe bis Bordsteinkante 12cm - Gehwegaufbau), sowie den neuen frostsicheren Aufbau zu erreichen. Herstellen eines profilgerechten und tragfähigen Planums mit entsprechendem Gefälle (min. 2,5 %) zur neuen Bordanlage.	57	m ³	.....	.....
01.11.004	Frostschutz- und Schottertragschicht Liefern, Einbauen und Verdichten von Frostschutzmaterial (0/32 mm Körnung) in einer Stärke von 20-30 cm. Das Material ist so einzubauen, dass die spätere Pflasterdecke bündig mit der neuen, abgesenkten Bordanlage abschließt.	115	m ²	.....	.....
01.11.005	Angleichung an den Bestand Herstellen einer fließenden Höhenangleichung zwischen der neuen Absenkung (-6 cm) und dem angrenzenden Bestandspflaster des Bürgersteigs. Die Angleichung muss barrierefrei (Gefälle < 6 %) ausgeführt werden, um Stolperkanten zu vermeiden. Inkl. notwendiger Passschnitte an den Anschlussstellen.	50	m ²	.....	.....
01.11.006	Pflasterdecke herstellen Liefern und Verlegen von rechteckigem Betonsteinpflaster passend zu den bestehenden Wegeflächen, in den Maßen 27 x 24cm, grau bis anthrazit in einem 3–5 cm starken Splittbett (Körnung 2/5 mm). Die Fläche ist fachgerecht einzufügen (Brechsand/Quarzsand) und abzurütteln. Die Oberkante muss exakt bündig (0 bis +5 mm) zum vorhandenen Pflaster liegen.	115	m ²	.....	.....
01.11.007	Anpassung von Einbauten im Gehweg				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Höhenmäßige Anpassung von vorhandenen Einbauten im Bürgersteig (z. B. Schieberkappen, Hydrantendeckel oder Revisionsschächte) an das neue Niveau. Inkl. erforderlicher Regulierungsringe oder Setzen in Zementmörtel.

3 St

01.11 Rückbau Bushaltestelle

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01.12	Blindenleitplatten				
01.12.001	Noppenplatte 30/30/8 mit 50 Kegelstumpfnoppen Noppenplatte mit 50 Kegelstumpfnoppen diagonal, mit Ränderstruktur Ø 20 - 30 mm, Höhe: 4 mm - 5 mm 30 x 30 cm (298 x 298 x 80 mm) DIK - titanweiß liefern und setzen	15	m²	.....	.....
01.12.002	Rippenplatten 30/30/8 - titanweiß Rippenplatten mit 6 Rippen, Rippenstruktur mit trapezförmigem Querschnitt und Rändelstruktur Abstand der Rippenscheitel: 50 mm, Stegbreite 10 mm 30 x 30 cm (298 x 298 x 80 mm) DIK - titanweiß liefern und setzen	28	m²	.....	.....
01.12 Blindenleitplatten				<u>.....</u>	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01.13	Versorgungstrasse - gem. DIN 4123 & DIN 4124				
	Vorbemerkungen Versorgungstrasse Die ausführende Firma haftet für die Setzungsfreiheit des Modulbaus.				
	Vorbereitende Maßnahmen				
01.13.001	Leitungsauskunft & Ortung Einholen aktueller Pläne und Handausschachtungen (Suchschlitze) zur Bestimmung bestehender Anschlüsse.				
		1	psch	.....
01.13.002	Absteckung Einmessen der Trassenführung parallel zum Modulbau gemäß Ausführungsplan.				
		1	psch	.....
01.13.003	Grabenlösen Rohrgraben in Bodenklasse Z1-2 herstellen. Tiefe ca. 1,20 - 1,50 m. Breite gem. DIN 4124. Aushub abfahren.				
		110	m³	.....	.....
01.13.004	Abschnittsweiser Aushub (Zulage) Zulage zu vorgehender Position für das abschnittsweise Ausschachten in Längen von max. 1,25 m zur Sicherung des Modulbau-Fundaments nach DIN 4123.				
		110	m³	.....	.....
01.13.005	Handschachtung Trassenkreuzung (Zulage) Zulage zur Herstellung der vorgenannten Position ausgeführt als Handschachtung oder mittels Sauger (inkl. Lieferung) im Bereich der bestehenden Leitungstrassen, einschließlich dem Mitwerken bei der Koordination vor Ort mit dem Energieversorger (Stadtwerke Elmshorn).				
		5	m³	.....	.....
01.13.006	Baugrubenverbau (Zulage) Liefern, Herstellen, Vorhalten und Abbauen eines Baugrubenverbaus				
		30	m	.....	.....
01.13.007	Grabensohle Herstellen eines ebenen Planums, ggf. händisch nacharbeiten.				
		9	m²	.....	.....
01.13.008	Sandbettung				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag:					
	Liefern und Einbauen von steinfreiem Sand (Körnung 0/2) als untere Bettungsschicht (Dicke 10 cm).	3	m³	.....	.....
Erdarbeiten					
01.13.009	Kopfloch Schmutzwasser Kopfloch (Schmutzwasser) für den Entwässerungsanschluss an die bau- seitige Schmutzwasserleitung in der erforderlichen Tiefe unter Berücksichtigung der DIN 18303 in Absprache mit der Bauleitung, inkl. evtl. notwendiger Baugrubenaussteifungen herstellen. Einschl. fachgerechter Anschluss in der entsprechenden Anschlussdimension, sowie Verfüllung und Verdichtung nach den Anschlussarbeiten mit steinfreiem Bodenmaterial.				
	Verwendung		Schmutzwasser		
	Rohrsohlentiefe	1,01...1,50		m	
	Anschlussleitung				
	- Material	KG-2000			
	- Nennweite	DN 125			
	bauseitige Leitung				
	- Material	KG-2000			
	- Nennweite	DN 125			
	liefern und montieren				
		2	St	.....	.....
01.13.010	Rohrgraben 0,0 bis 1,0m Rohrgraben nach DIN 18300, in der Breite für die Verlegung von Rohrleitungen, ausheben, Erde seitlich lagern, einschl. der Baugrubenaussteifung nach DIN 18303. Nach der Verlegung die Rohre mit stein- freiem Material ummanteln, den Rohrgraben wieder verfüllen und verdichten.				
	Rohrsohlentiefe	0...1,00	m		
	liefern und montieren				
		1	m	.....	.....
01.13.011	Rohrgraben 1,0 bis 1,5m Rohrgraben wie vor beschrieben, jedoch:				
	Rohrsohlentiefe	1,00...1,50	m		
	liefern und montieren				
		30	m	.....	.....
01.13.012	Rohrgraben 1,5 bis 2,0m Rohrgraben wie vor beschrieben, jedoch:				
	Rohrsohlentiefe	1,50...2,00	m		

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	liefern und montieren				
		28	m	.....	.....
01.13.013	Rohrgraben 2,0 bis 2,5m Rohrgraben wie vor beschrieben, jedoch: Rohrsohlentiefe liefern und montieren				
			2,00...2,50 m		
		56	m	.....	.....
01.13.014	Rohrgraben 2,5 bis 3,0m Rohrgraben wie vor beschrieben, jedoch: Rohrsohlentiefe liefern und montieren				
			2,50...3,00 m		
		2	m	.....	.....
01.13.015	Baugrube 2,01 bis 2,50m Schächte DN 1500 Baugrube für die Installation eines Revisionsschachtes gem. DIN 4124 unter berücksichti- gung von DIN 4084 aus Betonfertigteilen herrichten, einschl. Gruben- verbau nach DIN 18303, nach Einbau lagenweise verfüllen und verdichten. Schachtdurchmesser Material des Schachtes Rohrsohlentiefe				
			DN 1000 Beton 2,01...,2,50 m		
		1	St	.....	.....
01.13.016	Baugrube 1,51 bis 2,00m Schächte DN 1000 Baugrube wie vor beschrieben, jedoch: Rohrsohlentiefe Schachtdurchmesser Liefern und montieren				
			1,51...2,00 m DN 1000		
		1	St	.....	.....
01.13.017	Baugrube 2,01 bis 2,50m Schächte DN 1000 Baugrube wie vor beschrieben, jedoch: Rohrsohlentiefe				
			2,01...2,50 m		
		1	St	.....	.....
01.13.018	Baugrube 1,01 bis 1,50m Schächte DN400				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Baugrube wie vor beschrieben, jedoch: Schachtdurchmesser Rohrsohlentiefe Liefern und montieren		DN 400 1,01...1,50 m		
		2	St	.....	.....
01.13.019	Baugrube 1,51 bis 2,00m Schächte DN400 Baugrube wie vor beschrieben, jedoch: Schachtdurchmesser Rohrsohlentiefe Liefern und montieren		DN 400 1,51...2,00 m		
		3	St	.....	.....
01.13.020	Bodenaustausch für Rohrgraben Bodenaustausch für Rohrgraben Bodenaustausch für die Bereiche in Rohrgräben, wo ungeeigneter Boden vor- gefunden wird. Vorhandener Boden wird Eigentum des AN und ist zu beseiti- gen. Liefern und Abladen von Sand oder Feinkies frei Verwendungsstelle, Ab- rechnung nach Aufmaß im eingebauten Zustand. Die Pos. kann nur auf Anfor- derung der Bauleitung in Anspruch genommen werden. Wenn kein Boden- austausch erforderlich wird, entfällt diese Pos. aus dem Leistungsumfang.				
		60	m³	.....	.....
SCHMUTZ- U. REGENWASSERLEITUNGEN AUSSERH. D. GEB.					
SCHMUTZWASSERLEITUNGEN					
01.13.021	Sielgrundleitung SW DN 125 Sielgrundleitung als erdverlegte Leitung nach DIN 19534, einschl. Verbindungs- und Befesti- gungsmaterialien liefern und im Erdreich nach DIN 4033 verlegen, einschl. Einmessen der Anschlussstutzen. Pass-Stücke der Baulängen 250 bis 740mm sind in die Einheitspreise einzurechnen. Verwendung Rohrinnenweite Typ der Planung liefern und verlegen			Schmutzwasserleitungen DN 125 KG-2000	
		11	m	.....	.....
01.13.022	Sielgrundleitung SW DN 160 Sielgrundleitung als erdverlegte Leitung nach DIN 19534, einschl. Verbindungs- und Befesti- gungsmaterialien liefern und im Erdreich nach DIN 4033 verlegen, einschl.				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Einmessen der Anschlussstutzen. Pass-Stücke der Baulängen 250 bis 740mm sind in die Einheitspreise einzurechnen.				
	Verwendung			Schmutzwasserleitungen	
	Rohrinnenweite			DN 160	
	Typ der Planung			KG-2000	
	liefern und verlegen				
		11	m	.....	.....
01.13.023	Sielgrundleitung (Bogen) DN 125 Sielgrundleitung (Bogen) wie vor beschrieben, jedoch: Bogen 45° als Zulage Rohrinnenweite				
			DN 125		
		4	St	.....	.....
01.13.024	Sielgrundleitung (Bogen) DN 160 Sielgrundleitung (Bogen) wie vor beschrieben, jedoch: Bogen 45° als Zulage Rohrinnenweite				
			DN 160		
		4	St	.....	.....
01.13.025	Deckel DN 125 Deckel zum Verschließen der Grundleitungen während der Bauphase als Schutz vor Verunreinigungen. Rohrinnenweite Formteil Verwendung Typ der Planung			DN 125 Deckel Schmutzwasserleitungen KG-2000	
	oder gleichwertig liefern und verlegen				
	angebotenes Fabrikat:				
	'				
	angebotener Typ:				
	'				
		1	St	.....	.....
01.13.026	Deckel DN 160 Deckel zum Verschließen der Grundleitungen während der Bauphase als Schutz vor Verunreinigungen. wie vor beschrieben, jedoch:				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Rohrinnenweite liefern und montieren		DN 160		
		1	St	.....	.....
01.13.027	Anschluss an bauseitige Schmutzwasser-Grundleitung Anschluss an bauseitige Schmutzwasser-Grundleitung Fachgerechten Anschluss an bauseitige Schmutzwasser Grundleitung herstellen. Rohrinnenweite DN 125 liefern und herstellen				
		2	St	.....	.....
REGENWASSERLEITUNGEN					
01.13.028	Sielgrundleitung RW DN 100 Sielgrundleitung aus PVC-U, mit lippenringgedichteten Steckmuffen, gem. DIN EN 1401 oder gem. bauaufsichtlicher Zulassung des DIBt als erdverlegte Leitung einschl. Verbindungs- und Befestigungsmaterialien liefern und im Erdreich nach DIN 4033 verlegen, einschl. Einmessen der Anschlussstutzen. Pass-Stücke der Baulängen 250 bis 740mm sind in die Einheitspreise einzurechnen. Rohrinnenweite DN 100 Typ der Planung PVC-KG liefern und verlegen				
		7	m	.....	.....
01.13.029	Sielgrundleitung RW DN 125 Sielgrundleitung wie vor beschrieben, jedoch: Rohrinnenweite DN 125 liefern und verlegen				
		4	m	.....	.....
01.13.030	Sielgrundleitung RW DN 160 Sielgrundleitung wie vor beschrieben, jedoch: Rohrinnenweite DN 160 liefern und verlegen				
		27	m	.....	.....
01.13.031	Sielgrundleitung RW DN 250 Sielgrundleitung wie vor beschrieben, jedoch:				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Rohrinnenweite liefern und verlegen		DN 250		
		28 m		.....	.....
01.13.032	Sielgrundleitung RW DN 300 Sielgrundleitung wie vor beschrieben, jedoch: Rohrinnenweite liefern und verlegen		DN 300		
		20 m		.....	.....
01.13.033	Sielgrundleitung (Bogen) DN 100 Sielgrundleitung (Bogen) wie vor beschrieben, jedoch: Bogen 45° als Zulage Rohrinnenweite Liefern und verlegen		DN 100		
		17 St		.....	.....
01.13.034	Sielgrundleitung (Bogen) DN 125 Sielgrundleitung (Bogen) wie vor beschrieben, jedoch: Bogen 45° als Zulage Rohrinnenweite Liefern und verlegen		DN 125		
		4 St		.....	.....
01.13.035	Sielgrundleitung (Bogen) DN 160 Sielgrundleitung (Bogen) wie vor beschrieben, jedoch: Bogen 45° als Zulage Rohrinnenweite Liefern und verlegen		DN 160		
		1 St		.....	.....
01.13.036	Sielgrundleitung (Bogen) DN 250 Sielgrundleitung (Bogen) wie vor beschrieben, jedoch: Bogen 45° als Zulage Rohrinnenweite Liefern und verlegen		DN 250		
		1 St		.....	.....
01.13.037	Sielgrundleitung (T-Stück) 160/100..160/160 Sielgrundleitung (T-Stück) wie vor beschrieben, jedoch:				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	T-Stück 45° als Zulage Rohrinnenweite Liefern und verlegen			DN 160/100..160/160	
		1	St	.....	.....
01.13.038	Sielgrundleitung (T-Stück) 250/100..250/250 Sielgrundleitung (T-Stück) wie vor beschrieben, jedoch: T-Stück 45° als Zulage Rohrinnenweite Liefern und verlegen			DN 250/100..250/250	
		4	St	.....	.....
01.13.039	Sielgrundleitung (Übergang) DN 160/100...125 Sielgrundleitung (T-Stück) wie vor beschrieben, jedoch: Rohrinnenweite Typ der Planung liefern und verlegen			DN 160/100...125 PVC-KG	
		3	St	.....	.....
01.13.040	Sielgrundleitung (Übergang) DN 250/100...160 Sielgrundleitung (T-Stück) wie vor beschrieben, jedoch: Rohrinnenweite Typ der Planung liefern und verlegen			DN 250/100...160 PVC-KG	
		4	St	.....	.....
01.13.041	Deckel DN 125 Deckel zum Verschließen der Grundleitungen während der Bauphase als Schutz vor Verunreinigungen. Rohrinnenweite Formteil Verwendung Typ der Planung oder gleichwertig liefern und verlegen angebotenes Fabrikat: '.....' angebotener Typ: '.....'			DN 125 Deckel Schmutzwasserleitungen KG-2000	

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag:					
		1	St	.....	.....
01.13.042	Deckel DN 160 Deckel zum Verschließen der Grundleitungen während der Bauphase als Schutz vor Verunreinigungen. wie vor beschrieben, jedoch: Rohrinnenweite liefern und montieren		DN 160		
		1	St	.....	.....
01.13.043	Deckel DN 200 Deckel zum Verschließen der Grundleitungen während der Bauphase als Schutz vor Verunreinigungen. wie vor beschrieben, jedoch: Rohrinnenweite liefern und montieren		DN 200		
		1	St	.....	.....
01.13.044	Deckel DN 250 Deckel zum Verschließen der Grundleitungen während der Bauphase als Schutz vor Verunreinigungen. wie vor beschrieben, jedoch: Rohrinnenweite liefern und montieren		DN 250		
		1	St	.....	.....
01.13.045	Anschluss an bauseitige Regenwasser-Falleitung Anschluss an bauseitige Regenwasser-Falleitung Fachgerechten Anschluss an bauseitige Regenwasser-Falleitung herstellen. Rohrinnenweite DN 100 liefern und herstellen				
		4	St	.....	.....
SCHMUTZWASSERSCHÄCHTE					
01.13.046	Reinigungs- und Kontrollschacht SW 2,01 bis 2,50m DN 1000 Reinigungs- und Kontrollschacht gem. DIN 4034 Teil 1 für Schmutzwasser aus Beton wie in DIN 4034 beschrieben, mit Schachtunterteil, Auftritt in Höhe des Scheitels, Anschlüsse mit gelenkiger Einbindung der Rohre, Schachtringen, Schachthals, Auflagering, Deckel ohne Belüftung, incl. Halbschale. technische Daten: Verwendung Schachthals Ausgleichsschicht bis OK-Gelände max.		Schmutzwasser 0,60 m 0,40 m		
Übertrag:					

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Schachtdurchmesser		DN 1000		
	Steigeseisen Steigmaß		250 mm		
	Belastungsklasse Schachtabdeckung		Klasse D		
	Rohrmaterial		KG-2000		
	Rohrsohlentiefe		2,01...2,50 m		
	größte Rohrleitungsnennweite		DN 160		
	Liefern und montiere				
		1	St	.....	.....
01.13.047	Reinigungs- und Kontrollschacht SW 1,01 bis 1,50m DN 400				
	Reinigungs- und Kontrollschacht wie vor beschrieben, jedoch:				
	Schachtdurchmesser		DN 400		
	Schachtmaterial		Kunststoff		
	Belastungsklasse Schachtabdeckung		Klasse D		
	Rohrmaterial		KG-2000		
	Rohrsohlentiefe		1,01...1,50 m		
	größte Rohrleitungsnennweite		DN 125		
	Liefern und montiere				
		2	St	.....	.....
01.13.048	Reinigungs- und Kontrollschacht SW 1,51 bis 2,00m DN 400				
	Reinigungs- und Kontrollschacht wie vor beschrieben, jedoch:				
	Schachtdurchmesser		DN 400		
	Schachtmaterial		Kunststoff		
	Belastungsklasse Schachtabdeckung		Klasse D		
	Rohrmaterial		KG-2000		
	Rohrsohlentiefe		1,51...2,00 m		
	größte Rohrleitungsnennweite		DN 160		
	Liefern und montiere				
		1	St	.....	.....
	REGENWASSERSCHÄCHTE				
01.13.049	Reinigungs- und Kontrollschacht RW 2,01 bis 2,50m DN 1500				
	Reinigungs- und Kontrollschacht gem. DIN 4034 Teil 1 für Regenwasser aus Beton wie in DIN 4034 beschrie- ben, mit Schachtunterteil, Auftritt in Höhe des Scheitels, Anschlüsse mit gelen- kiger Einbindung der Rohre, Schachtringen, Schachthals, Auflagerring, Deckel mit Belüftung, incl. Halbschale.				
	technische Daten:				
	Verwendung		Regenwasser		
	Schachthals		0,60	m	
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Ausgleichsschicht bis OK-Gelände max.	0,40		m	
	Schachtdurchmesser	DN 1500			
	Belastungsklasse Schachtabdeckung	Klasse		D	
	Rohrmaterial	Betonrohr			
	Rohrsohlentiefe	2,01...2,50		m	
	größte Rohrleitungsnennweite	DN 300			
	Liefern und montieren				
		1	St	.....	.....
01.13.050	Reinigungs- und Kontrollschacht RW 1,51 bis 2,00m DN 1000				
	Reinigungs- und Kontrollschacht wie vor beschrieben, jedoch:				
	Schachtdurchmesser	DN 1000			
	Schachtmaterial	Beton			
	Rohrsohlentiefe	1,51...2,00 m			
	größte Rohrleitungsnennweite	DN 300			
	Liefern und montieren				
		1	St	.....	.....
01.13.051	Reinigungs- und Kontrollschacht RW 1,51 bis 2,00m DN 400				
	Reinigungs- und Kontrollschacht wie vor beschrieben, jedoch:				
	Schachtdurchmesser	DN 400			
	Schachtmaterial	Kunststoff			
	Belastungsklasse Schachtabdeckung	Klasse D			
	Rohrmaterial	KG-2000			
	Rohrsohlentiefe	1,51...2,00 m			
	größte Rohrleitungsnennweite	DN 200			
	Liefern und montiere				
		2	St	.....	.....
	SEITENZULAUF SCHÄCHTE				
01.13.052	Seitenzulauf DN 125				
	Seitenzulauf als Zulage für Regen- oder Schmutzwasser, Seitenzulauf zum Schacht als Zulage, mit ge- lenkiger Rohreinbindung, Gerinneführung nach den Grundsätzen des ATV-Arbeitsblattes A 241.				
	Seitenzulauf	DN 125			
	Rohrmaterial	PVC-KG oder KG-2000			
	liefern und montieren				
		1	St	.....	.....
01.13.053	Seitenzulauf DN 160				
	Seitenzulauf als Zulage wie vor beschrieben, jedoch:				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Seitenzulauf liefern und montieren		DN 160		
		1	St	.....	.....
01.13.054	Seitenzulauf DN 250 Seitenzulauf als Zulage wie vor beschrieben, jedoch: Seitenzulauf liefern und montieren		DN 250		
		1	St	.....	.....
01.13.055	Seitenzulauf DN 300 Seitenzulauf als Zulage wie vor beschrieben, jedoch: Seitenzulauf liefern und montieren		DN 300		
		1	St	.....	.....
	SONSTIGES				
01.13.056	Dichtheitsprüfung Durchführen einer Druck- bzw. Durchlaufprüfung nach DIN EN 1610 vor dem endgültigen Verfüllen des Grabens. Inkl. Prüfprotokoll.				
		1	psch		.....
01.13.057	Warnband und Trassenband Verlegen von farbigen Warnbändern (Breite mind. 30 cm) über jeder Lei- tungsspartenzone, ca. 30 cm über Rohrscheitel: <ul style="list-style-type: none"> • Gelb = Gas / Fernwärme • Blau = Trinkwasser • Grün = Abwasser (Schmutz- und Regenwasser) • Rot = Strom / Elektro liefern und einlegen				
		110	m	.....	.....
	UNTERSTÜTZUNG FÜR ANDERE GEWERKE				
	ELEKTRO				
01.13.058	elektrische Leitungen verlegen bauseits vorhandene elektrische Leitungen in Kabelgraben bzw. zuvor genann- te Schutzrohre fachgerecht verlegen. Leitungen: 35m Erdkabel NYY-J 5x95/50mm²				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	30m Datenkabel				
	30m Telefonleitung				
	2 St. Kabuflex 65mmDurchmesser mit jeweils 2 St. Brandmeldeleitungen				
		1	psch		.....
01.13.059	Strom / Medien (Schutzrohre) Kabelschutzrohr 110, als Ringware, aus PE-HD, UV-stabilisiert, Verbundrohrbauweise, außen gewellt mit Innenhaut; unter Beachtung der EN 1610 und der Verlegeanleitung des Herstellers inkl. notwendigem Zubehör, liefern, betriebsfertig und fachgerecht nach den Verlegerichtlinien verlegen. Einbautiefe: ca. 0,60m Hinweis: Es werden zwei Leerrohre parallel verlegt. Fabrikat der Planung: FRÄNKISCHE Typ der Planung: Kabuflex R-UV 110 oder gleichwertig. Angebotenes Fabrikat: '.....' angebotener Typ: '.....'	90	m	.....	.....
01.13.060	Einziehband (St/tZn) verzinkte Zugdrähte zum Durchführen von Kabeln, Leitungen, Drähten Durchmesser Ø: 3 mm Material: verzinkter Stahl liefern, auf ein notwendiges Maß kürzen, in Leerrohre einziehen sowie fachgerecht im Kabelgraben verlegen.	180	m	.....	.....
01.13.061	Kunststoffkabelschacht LH 970 mm, LW 550x1165 mm modular aufbaubare, UV-stabile, grundwasserverträgliche Kunststoffkabelschächte, mit Innensechskant-Verriegelung Höhe Gesamtsystem: ca. 970 mm Lichtes Maß: ca. 550 x 1165 mm Prüfklasse nach DIN EN 124 für das Gesamtsystem: Klasse D 400 Werkstoff Schachtkorpus: Polycarbonat (PC) Fabrikat der Planung: Hersteller: Langmatz, 82467 Garmisch-Partenkirchen Typ: Quality Box PC Schacht Komplettsystem Bestehend aus: 1 St. Grundbausatz mit Deckel aus Stahl ausbetoniert bestehend aus: 1x feuerverzinkte Stahl-Schachtabdeckung Klasse D 400, Stahl ausbetoniert, verriegelbar 1x feuerverzinkter Stahlrahmen, für Schachtabdeckung (Höhe ca. 185mm) 1x Kopfrahm (Höhe ca. 140mm) 1x rutschfeste Bodenplatte (Höhe ca. 5 mm)				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Typ: 06 508 1639
1 St. 4x Verriegelung Innensechskant
Typ: 50 000 6300
1 St. 4x Verschlussstopfen für Verriegelung, schwarz
Typ: 70 046 0716
3 St. Rahmen für Aufnahme der Verrohrung
Höhe: 220 mm
vordefinierte Sollbruchstellen/ Rohreinführungen: Strinseite 10 x Ø 110 mm/
Längsseite 10 x Ø 110 mm
Typ: 06 508 0052

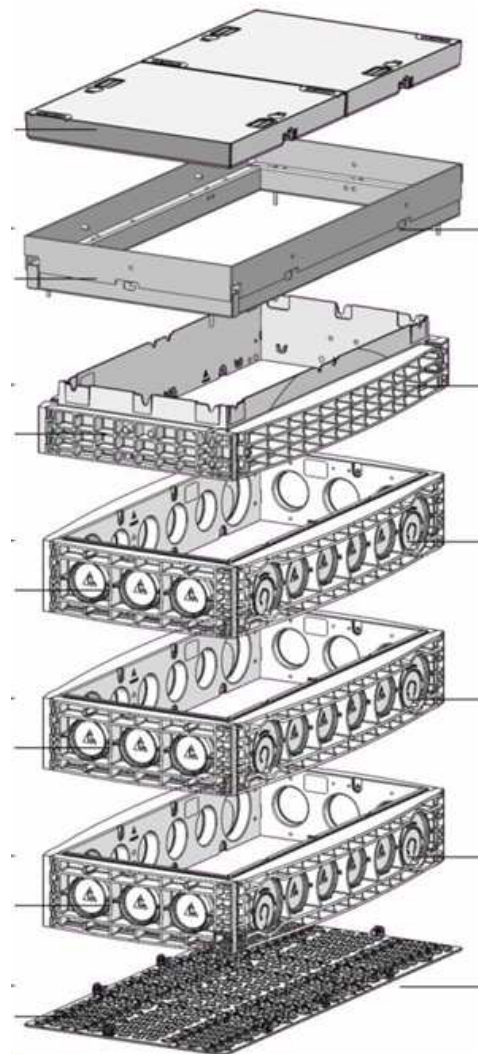


Abb. 2: beispielhaftes Aufbauschema, Langmatz GmbH

mit allen Komponenten / Einzelbauteilen gemäß Datenblatt,
oder gleichwertig.

Gewähltes Fabrikat: '.....'

Gewählter Typ: '.....'

Hinweis: Die höhengerechte Anpassung an das anschließende Pflaster bzw.
der Geländeoberkante ist zu berücksichtigen.

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag:					
	Liefern und in Abstimmung mit der Bauleitung sach- und fachgerecht einbauen.				
		1	St	.....	.....
01.13.062	Zulage: Deckel Mehrkosten für Lieferung und Montage eines feuerverzinkte Stahl-Schachtabdeckung Klasse D 400, inkl. Pflaster, verriegelbar				
		1	St	.....	.....
TRINKWASSER & NAHWÄRME					
01.13.063	Abstimmung und Koordination mit Fremdgewerken Abstimmung und Koordination mit Fremdgewerken in Abstimmung mit Bauleitung Nahwärme- & Trinkwasser-Anschluss über Stadtwerke Elmshorn				
		1	psch	.....	.....
DRAINAGE SPORTPLATZ					
01.13.064	Sielgrundleitung RW DN 150 Sielgrundleitung aus PVC-U, mit lippenringgedichteten Steckmuffen, gem. DIN EN 1401 oder gem. bauaufsichtlicher Zulassung des DIBt als erdverlegte Leitung einschl. Verbindungs- und Befestigungsmaterialien liefern und im Erdreich nach DIN 4033 verlegen, einschl. Einmessen der Anschlussstutzen. Pass-Stücke der Baulängen 250 bis 740mm sind in die Einheitspreise einzurechnen. Rohrinnenweite DN 150 Typ der Planung PVC-KG liefern und verlegen				
		1	m	.....	.....
01.13.065	Sielgrundleitung RW DN 200 Sielgrundleitung wie vor beschrieben, jedoch: Rohrinnenweite DN 200 liefern und verlegen				
		1	m	.....	.....
01.13.066	Sielgrundleitung RW DN 250 Sielgrundleitung wie vor beschrieben, jedoch: Rohrinnenweite DN 250 liefern und verlegen				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
		28 m		.....	.....
01.13.067	Sielgrundleitung (Bogen) DN 150 Sielgrundleitung (Bogen) wie vor beschrieben, jedoch: Bogen 45° als Zulage Rohrnennweite Liefern und verlegen		DN 150		
		1 St		.....	.....
01.13.068	Sielgrundleitung (Bogen) DN 200 Sielgrundleitung (Bogen) wie vor beschrieben, jedoch: Bogen 45° als Zulage Rohrnennweite Liefern und verlegen		DN 200		
		1 St		.....	.....
01.13.069	Sielgrundleitung (Bogen) DN 250 Sielgrundleitung (Bogen) wie vor beschrieben, jedoch: Bogen 45° als Zulage Rohrnennweite Liefern und verlegen		DN 250		
		1 St		.....	.....
01.13.070	Sielgrundleitung (Übergang) DN 250/100...160 Sielgrundleitung (T-Stück) wie vor beschrieben, jedoch: Rohrnennweite Typ der Planung liefern und verlegen		DN 250/100...160 PVC-KG		
		1 St		.....	.....
01.13.071	Reinigungs- und Kontrollschacht SW 1,01 bis 1,50m DN 400 Reinigungs- und Kontrollschacht wie vor beschrieben, jedoch: Schachtdurchmesser Schachtmaterial Belastungsklasse Schachtabdeckung Rohrmaterial Rohrsohlentiefe größte Rohrleitungsnennweite mit Sandfang Liefern und montieren		DN 400 Kunststoff Klasse D KG-2000 1,01...1,50 m DN 250		

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

1 St

01.13.072 **Anschluss an Bestands-Sportplatz-Entwässerung**

Anschluss an Bestands-Sportplatz-Entwässerung

Fachgerechten Anschluss an Bestands-Sportplatz-Entwässerung herstellen.

Rohrinnenweite DN 200...100

liefern und herstellen

3 St

VERFÜLLUNG UND VERDICHTUNG

01.13.073 **Sandüberschüttung**

Einbetten der Leitungen in Sand (Dicke 20 cm über Oberkante Rohr).

6 m³

01.13.074 **Wiederverfüllung**

Verfüllen des Grabens mit Aushubmaterial in Lagen (max. 30 cm) und verdichten (DPr ≥ 97%).

54 m³

01.13.075 **Verdichtungsnachweis**

Durchführen von Lastplattendruckversuchen zur Dokumentation der Standfestigkeit.

2 St

01.13 Versorgungstrasse - gem. DIN 4123 & DIN 4124

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01.14	Stundenlohnarbeiten Der Auftragnehmer hat die Stundenlohnarbeiten in zweifacher Ausfertigung einzureichen. Diese müssen außer den Angaben nach § 15 Abs. 3, VOB/B zusätzlich folgende Angaben enthalten: <ul style="list-style-type: none"> • Datum und Uhrzeit • Bezeichnung der Baustelle • Namen der Arbeitskräfte und deren Berufs- und Gehaltsgruppe • genaue Bezeichnung Ausführungsort innerhalb der Baustelle • Art der Leistung • geleisteten Arbeitsstunden je Arbeitskraft, ggf. aufgliedert nach Mehr-, Nacht-, Sonn-, und Feiertagsarbeit, sowie Erschwernisse • Gerätekenngrößen <p>Stundenlohnrechnungen müssen entsprechend den Stundenlohnzetteln aufgliedert werden. Die Original der Stundenlohnzettel behält der Auftraggeber, die bescheinigten Durchschriften erhält der Auftragnehmer.</p>				
01.14.001	Arbeitsstunden eines Radladers Arbeitsstunden eines Radladers 1 cbm Schaufelgröße, einschl. Fahrer	2 h		.....	.....
01.14.002	Arbeitsstunden eines Baggers Arbeitsstunden eines Baggers einschl. Fahrer, Typ Atlas 1302 , 1304 o.glw.	2 h		.....	.....
01.14.003	Mobilbagger, Schaufelinhalt ca. 0,5m³ mit Bedienungspersonal Stundenlohnarbeiten auf besondere Anweisungen des Auftraggebers und mit Leistungsnachweis Minibager mit Bedienungspersonal.	2 h		.....	.....
01.14.004	Stundenlohnarbeiten, Facharbeiter/Geselle Stundenlohnarbeiten durch Facharbeiter/Geselle etc. auf besondere Anordnung des Auftraggebers, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. Zuschläge für Überstunden, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet.	5 h		.....	.....
01.14.005	Stundenlohnarbeiten, Hilfsarbeiter / Helfer				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Wie Vorposition jedoch durch Hilfsarbeiter / Helfer.

5 h

01.14 Stundenlohnarbeiten

01 Außenanlagen

Zusammenstellung

01.01	Baustelleneinrichtung	.....
01.02	Rückbau	.....
01.03	Geländeflächen / Erdarbeiten	.....
01.04	Befestigte Flächen	.....
01.05	Baukonstruktionen in Außenanlagen	.....
01.06	Technische Anlagen in Außenanlagen	.....
01.07	Einbauten in Außenanlagen	.....
01.08	Vegetationsflächen	.....
01.09	Sonstiges	.....
01.10	Taktile Aufmerksamkeitsfelder	.....
01.11	Rückbau Bushaltestelle	.....
01.12	Blindenleitplatten	.....
01.13	Versorgungstrasse - gem. DIN 4123 & DIN 4124	.....
01.14	Stundenlohnarbeiten	.....
01	Außenanlagen	.....

Summe

zzgl. MwSt %

Gesamtsumme