



Planverfasser
Fachbereich - 3.2 Tiefbau -
Rosengasse 2
56727 Mayen

Tel.: 02651 / 88-4009

tiefbau@mayen.de

Angebotsaufforderung

Leistungsbeschreibung

Projekt

Ö_2022-10

Barrierefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg

Bauvorhaben

**Barrierefreier Umbau der Haltestelle
Katzenberger Weg**

-
-

Leistung (LV)

01

Haltestelle Katzenberger Weg

Ausführungsbeginn

k.A.

Ausführungsende

k.A.

Angebotsaufforderung

Sollten Sie an der Ausführung folgender Leistungen interessiert sein, bitten wir um die termingerechte Abgabe Ihres Angebotes.

Abgabetermin

k.A.

Abgabezeit

k.A.

Abgabeort

Zuschlagsfrist

k.A.

MwSt.

19,00 %

Währung

EUR

Seiten ohne Anlage(n)

Seiten: 64

Leistungsverzeichnis

Leistungsverzeichnis

Leistungsverzeichnis

Projekt (Ö_2022-10)

Barrierefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg

Leistung (LV)

01 Haltestelle Katzenberger Weg

Bauvorhaben

Barrierefreier Umbau der Haltestelle Katzenberger Weg

Bauherr

Stadtverwaltung Mayen
Rosengasse 2
56727 Mayen

Telefon
Fax
Mobil 0176/18865285

Ansprechpartner: ...
Frank Reicherts

Planverfasser / Ausschreibung

Fachbereich - 3.2 Tiefbau -
Rosengasse 2
56727 Mayen

Telefon 02651 / 88-4009
Fax
tiefbau@mayen.de

Bauleitung

siehe Planverfasser / Ausschreibung

Telefon
Fax

Ansprechpartner / Bemerkung

Diese Unterlagen sind vollständig auszufüllen und mit Stempel/Unterschrift einzureichen. Bitte sorgen Sie für den termingerechten Eingang Ihres Angebots am Abgabeort (siehe Deckblatt). Sie haben noch Fragen? (tiefbau@mayen.de)

Angebotssumme in EUR

Angebotssumme, Netto:

.....

zzgl. MwSt. (19,0 %):

.....

Angebotssumme, Brutto:

.....
Angebotsabgabe

.....
Geprüft

.....
Anbieter - Datum, Ort

.....
Ausschreibender - Ort, Datum

Stempel

Stempel

.....
Anbieter - Unterschrift

.....
Angebotssumme nachgeprüft

Leistungsverzeichnis

Barriefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg (Ö_2022-10)

Allgemeine Angaben

! Als Vertragsgrundlage für die Ausführung der Arbeiten, Lieferungen und unentgeltlich zu bewirkender Nebenleistungen gelten die in der Leistungsbeschreibung eingefügten Allgemeinen, Zusätzlichen, Technischen und Besonderen Vertragsbedingungen, die durch Unterschrift auf dieser Seite anerkannt werden.

- Die Teilnahme am Wertungsverfahren setzt die Einhaltung des Abgabetermins
- Eine Wertung des Angebotes ist nur bei Abgabe vollständig ausgefüllter Unterlagen möglich.
- Alle Einzelpreise (EP) sind Netto in EUR mit maximal drei Nachkommastellen einzutragen.
- Ein Bieterangebotsverzeichnis kann Bestandteil dieser Leistungsbeschreibung sein. Angaben oder Ausprägungen sind dort vollständig und kompakt einzutragen.
- Änderungen oder Alternativen zu diesem Leistungsverzeichnis haben nur dann Gültigkeit, wenn Sie schriftlich vereinbart werden.
- Unterschrift/ Stempel sind auf den Seiten 'Zwei', 'Drei' und der "LV-Zusammenfassung" erforderlich.
- Legen Sie Ihrem Angebot eine gültige Freistellungsbescheinigung (Bauabzugssteuer) bei.
- Legen Sie Ihrem Angebot einen vollständigen und aktuellen Eignungsnachweis (z.B. PQ) bei.
- Anlagen sind Teil der Angebotsaufforderung. Nur vollständige Angebotsabgaben können berücksichtigt werden.
- Skontovereinbarung: -
- Vertragsstrafe: -
- Sicherheit / Gewährleistung: 3,00 % vom Rechnungsbetrag
- Vergabeverfahren: Öffentliche Ausschreibung

Abzüge Netto

Abzüge Brutto

- Erfüllungsbürgschaft -
- Bauleistungsversicherung -
- anteilige Baubeschilderung -
- anteilige Baureinigung -
- anteiliges Bauwasser -
- anteiliger Baustrom -

Anbieter - Datum, Stempel/Unterschrift

Stempel

.....
Anbieter

GAEB-Datenaustausch

- Zusätzlich zur Papierform oder PDF-/XPS-Datei können Sie dieses Leistungsverzeichnis auch als Austauschdatei per E-Mail oder Datenträger erhalten.
- Austauschformat: GAEB 90/ XML 3.2/ 3.3 (Datenart 81/ 83)
- GAEB-Struktur der Ordnungszahlen (Gliederung): '112233PPPI'
- **Die Angebotsabgabe im Format GAEB 84 ist erwünscht.**

Inhaltsverzeichnis

Barrierefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg (Ö_2022-10)

01	LV	Haltestelle Katzenberger Weg	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	1
00	Titel	Ergänzende besondere Vertragsbedingungen	5
01	Titel	Baustellenarbeiten und Verkehrsführung	20
02	Titel	Erd- und Abbrucharbeiten	25
03	Titel	Tragschichten	29
04	Titel	Einfassungen und Rinnen	32
05	Titel	Stromversorgung	44
06	Titel	Deckenarbeiten	46
07	Titel	Markierungsarbeiten	51
08	Titel	Ausstattung	53
09	Titel	Elektrotechnik	58
10	Titel	Stundenlohnarbeiten	62
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	64

Leistungsverzeichnis

Barrierefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg (Ö_2022-10)

01	LV	Haltestelle Katzenberger Weg		
00	Titel	Ergänzende besondere Vertragsbedingungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
00 Titel Ergänzende besondere Vertragsbedingungen				
BAUBESCHREIBUNG				
Die Stadtverwaltung Mayen beabsichtigt den barrierefreien Umbau der Haltestelle Katzenberger Weg.				
				
Die Planung, Ausschreibung und Baubegleitung des Umbaus wird durch die Stadtverwaltung Mayen durch den Fachbereich 3.2 Tiefbau in Eigenleistung durchgeführt. Der Umbau erfolgt auf Basis der DIN 18040-3 und DIN 32984.				
Hinweis: Die nachfolgenden Punkte 1 bis 14 werden Bestandteil des Bauvertrages. Sie sind bei der Kalkulation in den entsprechenden Postionen zu berücksichtigen und die hierfür entstehenden Kosten werden nicht gesondert vergütet.				
1. Vertragsbedingung Die VOB, Teil B und C sowie alle für die Ausführung erforderlichen "zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen" (ZTV) in ihrer aktuellen Fassung insbesondere die nachfolgenden ZTV's sowie Richtlinien und Merkblätter werden Bestandteil des Vertrages.				
RStO		Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen		

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Barrierefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg (Ö_2022-10)

01	LV	Haltestelle Katzenberger Weg		
00	Titel	Ergänzende besondere Vertragsbedingungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	ZTV Ew-StB		Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Entwässerungseinrichtungen im Straßenbau	
	ZTV E-StB		Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau	
	ZTV SoB-StB		Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau	
	ZTV Asphalt-StB		Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt	
	ZTV A-StB		Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen	
	ZTV Fug-StB		Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Fugen in Verkehrsflächen	
	ZTV Pflaster-StB		Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen	
	ZTV Beton-StB		Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln und Fahrbahndecken aus Beton	
	ZTV M		Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Markierungen auf Straßen	
	ZTV FRS		Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Fahrzeug-Rückhaltesysteme	
	ZTV SA		Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen	
	ZTV Ing-StB		Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten	
	ZTV LW-StB		Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau Ländlicher Wege	
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

Barrierefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg (Ö_2022-10)

01	LV	Haltestelle Katzenberger Weg		
00	Titel	Ergänzende besondere Vertragsbedingungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
EBV	Verordnung über Anforderungen an den Einbau mineralischen Ersatzbaustoffen in technischen Bauwerken			
M FP	Flächenbefestigungen mit Pflasterdecken und Plattenbelägen in ungebundener Ausführung sowie für Einfassungen			
LAGA M 20	Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) 20 -Anforderung an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen -Technische Regeln			
DepV	Verordnung über Deponie und Langzeitlager (Deponieverordnung - DepV)			

Wird in den einzelnen Texten der Vorbemerkungen sowie der Leistungsbeschreibung auf ungültige Normen / technische Regelwerke verwiesen, so sind diese durch die derzeitig gültigen Normen und Regeln zu ersetzen.

Bei Unklarheiten der hierarchischen Struktur der Vertragsunterlagen gilt §1 Abs. 2 der VOB/B.

2. Bauablauf

Die Bauarbeiten sind so abzuwickeln, dass Behinderungen Dritter möglichst vermieden werden und die Bauzeit so kurz wie möglich gehalten wird.

Bei der Durchführung der Baumaßnahme finden mindestens einmal wöchentlich und darüber hinaus nach Bedarf Baustellenbesprechungen statt. An diesen Besprechungen hat der verantwortliche Bauleiter und der Polier des AN teilzunehmen. Diese Leistungen sind in das Gesamtangebot einzukalkulieren, eine gesonderte Vergütung hierfür erfolgt nicht.

3. Homogenbereiche gemäß DIN 18300

Die Einstufung / Abgrenzung der einzelnen Homogenbereiche erfolgt gemeinsam mit der Bauleitung / Bauüberwachung. Sollte eine Einigung zwischen AN und AG über die Einstufung / Abgrenzung nicht erzielt werden, so ist ein Gutachten von einem anerkannten Sachverständigen erstellen zu lassen. Sollte im Rahmen der Planung ein Bodengutachten erstellt worden sein, so ist dieses als Grundlage für die Einteilung der Homogenbereiche bzw. der verantwortliche Bodengutachter heranzuziehen.

Leistungsverzeichnis

Barrierefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg (Ö_2022-10)

01	LV	Haltestelle Katzenberger Weg		
00	Titel	Ergänzende besondere Vertragsbedingungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	4. Lösen / Abfuhr von Aushubmassen / gefährlichen Abfällen Abzufahrendes, überschüssiges bzw. unbrauchbares Aushub- / Abbruchmaterial ist der höchstmöglichen ordnungsgemäßen Verwertung nach dem Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) bzw. wenn unvermeidbar der Beseitigung (Deponierung) zuzuführen. Grundsätzlich ist ein Nachweis des geplanten ordnungsgemäßen Entsorgungsweges der Bauleitung / Bauüberwachung vorzulegen und anschließend der tatsächliche Entsorgungsvorgang zu belegen. Entsprechend den Angaben des BauGB § 202 ist "Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen. Eine Beseitigung (Deponierung) von Oberbodenmaterial ist grundsätzlich zu vermeiden. Die im Rahmen der Baugrunderkundung durchgeführten Schadstoff- bzw. Deklarationsanalysen wurden als orientierende Untersuchung für die Ausschreibung durchgeführt. Ob die durchgeführten Analysen als Entsorgungsnachweise herangezogen werden können, ist durch den AN eigenverantwortlich mit den entsprechenden Beteiligten (Entsorgungsstelle / Deponie) abzustimmen. Grundsätzlich sind für alle zu entsorgenden Massen die erforderlichen, baubegleitenden Schadstoff- bzw. Deklarationsanalysen gemäß den gültigen Vorgaben einzurechnen. Wenn in der Baubeschreibung / im LV-Text nicht anders beschrieben, erfolgt die Beschaffung / Anmietung erforderlicher Flächen für die im Vorfeld der Analytik nach PN 98 erforderlichen Haufwerksbeprobungen durch den AN. Hierdurch entstehende Kosten werden nicht gesondert vergütet. Die Abrechnung für das Lösen und Abfahren der Hauptposition ("Boden lösen und abfahren, Bodenmaterial/Baggergut der Klassen 0 & 0*") sowie der Pos. "Boden abfahren, BM/BG-F1" erfolgt, wenn nicht anders angegeben nach Profilen (Massenermittlung / Aufmaß) an der Ausbaustelle. Für das Abfahren von Materialien der Zuordnungsklassen BM/BM-F0* bzw. BG-0* werden Zulagen gesondert zur Hauptposition vergütet. Der Nachweis des entsorgten Materials erfolgt per Wiegekarte. - Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Barrierefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg (Ö_2022-10)

01	LV	Haltestelle Katzenberger Weg		
00	Titel	Ergänzende besondere Vertragsbedingungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<u>Grundsätzlich gelten nachfolgende Vorgaben:</u>				
Hauptposition: "Boden lösen und abfahren, BM, BM-F und BG 0/0* "	- anfallende Verwertungs- bzw. Deponiegebühren werden vom AN übernommen. Wahl der Verwertung / Beseitigung durch AN!			
Position: "Boden abfahren, F1 & F2 (Zulage) "	- anfallende Verwertungs- bzw. Deponiegebühren werden vom AN übernommen. [X] Wahl der Verwertung / Beseitigung durch AN! [] Hinweis zur Annahme zugelassene Entsorgungsstelle / Deponie:			
Position: "Boden abfahren, F3 (Zulage) "	anfallende Verwertungs- bzw. Deponiegebühren, übernimmt der [] AG; Abfuhr auf Entsorgungsstelle / Deponie: [X] AN; Wahl der Verwertung / Beseitigung durch AN			
Position: "Boden abfahren, >F3 (Zulage) " Abfallschlüssel: 170503*	anfallende Verwertungs- bzw. Deponiegebühren, übernimmt der [] AG; Abfuhr auf Deponie: [X] AN; Wahl der Deponie durch AN			
Position: "Teerhaltige Schicht (gefährlicher Abfall) abfahren (Zulage)" Abfallschlüssel: 170301*	anfallende Verwertungs- bzw. Deponiegebühren, übernimmt der [X] AG; Abfuhr auf Deponie: Eiterköpfe Ochsendung [] AN; Wahl der Deponie durch AN			
Gefährliche Abfälle sind im Abfallschlüssel gemäß AVV mit einem * gekennzeichnet.				
Bei Gefährlichen Abfällen (Zuordnungsklasse >F3¹				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

Barrierefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg (Ö_2022-10)

01	LV	Haltestelle Katzenberger Weg		
00	Titel	Ergänzende besondere Vertragsbedingungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	teerhaltig etc.) ist besonders zu beachten: Um die Vorgaben des KRWG § 9 "Getrennthalten von Abfällen zur Verwertung, Vermischungsverbot" zu erfüllen, sind teerfreie Schichtenquerschnitte (in bit. Befestigungen) von weniger als 6 cm mit teerhaltigen Schichten auszubauen und zu entsorgen. Dies gilt ebenfalls für die ersten ca. 10 cm der unmittelbar unter dem kontaminierten Material (teerhaltig oder bei Überschreitung der Feststoffwerte >F3¹ nach der EBV und/oder bei Überschreitung der DK II Eluatwerte) vorhandenen ungebundenen Schichten. Abfallerzeuger für die im Rahmen der Maßnahme anfallenden gefährlichen Abfälle ist der AG. Die Durchführung des eANV (elektronisches Abfallnachweisverfahren) wird durch den vom Abfallbesitzer / Abfallerzeuger für die anfallenden gefährlichen Abfälle eingesetzten Bevollmächtigten ausgeführt. Der Bevollmächtigte wird im Rahmen der Auftragserteilung benannt. Der reibungslose Ablauf des Verfahrens ist durch rechtzeitige Beteiligung des Bevollmächtigten am Prozess der Abfallbeseitigung zu gewährleisten (z. B. Teilnahme Einweisungstermin, E-Mail-Kontakt, etc.). Mit dem eANV im Zusammenhang stehende Arbeiten, insbesondere die vorgesehenen Termine für Ausbau, Verladung und Abtransport der gefährlichen Abfälle, sind rechtzeitig (i. d. R. 3 Kalendertage vorher) dem AG anzumelden. Eine durchgehende Beladung der Transportfahrzeuge im Zuge des Ausbaus der gefährlichen Abfälle ist sicherzustellen. Eine sich aus der Durchführung des eANV ergebende besondere Koordination der zu entsorgenden Abfälle wird nicht gesondert vergütet. Weiterhin sind die Vorgaben des Landes Rheinland-Pfalz zum eANV zu beachten. Dies gilt insbesondere für das Vorhalten einer entsprechenden Transportgenehmigung des vorgesehenen Beförderers sowie die Kennzeichnungspflicht der zum Einsatz kommenden Transportfahrzeuge. Werden für die entsprechenden Entsorgungspositionen Nebenangebote eingereicht, ist zu berücksichtigen, dass die dafür ggf. neu zu stellenden Entsorgungsnachweise			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

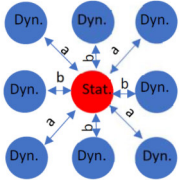
Barrierefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg (Ö_2022-10)

01	LV	Haltestelle Katzenberger Weg		
00	Titel	Ergänzende besondere Vertragsbedingungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	weiterhin über den o.a. Abfallerzeuger gestellt werden müssen! Dafür entstehende Kosten sind entsprechend einzurechnen. Die Abrechnung erfolgt unter Berücksichtigung der vorgelegten Entsorgungsprotokolle. (Begleitscheinkopie, Wiegescheine bzw. Anlieferungsbestätigung der Entsorgungseinrichtung, etc.) gemäß der aktuell gültigen Verordnung über die Nachweisführung bei der Entsorgung von Abfällen (Nachweisverordnung - NachwV). ¹ Wenn Abgrenzung der Gefährlichkeit auf Grundlage des Schreiben des Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität (MKUEM) vom 11.01.2023 "Abgrenzung gefährlicher / nicht gefährlicher Boden bzw. mineralischer Bauabfall - Vollzug der Abfallverzeichnisverordnung" erfüllt sind. 5. Hinweis Anwendung dynamischer Plattendruckversuch nach TP BF-StB, Teil B8.3: Werden im Rahmen der Eigenüberwachung, dynamische Plattendruckversuche nach TP BF-StB, Teil B8.3 vorgesehen ist folgendes zu beachten: Im Vorfeld ist der Bauüberwachung ein aktueller Kalibriernachweis des Prüfgerätes vorzulegen. Sollte dieser nicht erbracht werden, werden die durchgeführten Prüfungen mit dem dynamischen Plattendruckgerät nicht anerkannt. Weiterhin ist gemeinsam mit der BÜ durch Vergleichsversuche ein hinreichender Zusammenhang zwischen den Ergebnissen des dynamischen und den Werten des statischen Plattendruckversuches nach DIN 18134 zu ermitteln und ein Umrechnungsfaktor festzulegen. Dieser gilt als Grundlage für die weiteren Prüfungen an gleichbleibenden Materialien / Schichten, wenn gemäß dem gültigen Regelwerk keine entsprechenden Anforderungen (Evd-Werte) vorgegeben werden. Für die Ermittlung des Umrechnungsfaktors ist gemäß der nachfolgenden Skizze vorzugehen:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Barrierefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg (Ö_2022-10)

01	LV	Haltestelle Katzenberger Weg		
00	Titel	Ergänzende besondere Vertragsbedingungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	 Legende: Abstand a = 30 cm Abstand b = 60 cm Dyn. = dynamischer Plattendruckversuch nach TP BF-StB, Teil B8.3 Stat. = statischer Plattendruckversuch nach DIN 18134 Ermittlung Umrechnungsfaktor: Die beiden höchsten und niedrigsten Evd-Werte sind zu streichen und aus den restlichen vier ermittelten Evd-Werten ist der Mittelwert zu bilden und ins Verhältnis mit dem erreichten Ev^2-Wert zu setzen. 6. Erdarbeiten Die Anforderungen der ZTV E-StB bzw. ZTV A-StB (Bei reinen Kanalbaumaßnahmen) sind durch den AN für die jeweiligen Bereiche nachzuweisen. Der Umfang der Eigenüberwachung erfolgt nach Methode M1 der ZTV E-StB für alle Erdarbeiten. Die Ergebnisse sind zu protokollieren und der BÜ selbständig vor Überbau der entsprechenden Schicht auszuhändigen. Bei fehlender Vorlage behält sich der AG vor die weiteren Arbeiten an den folgenden Schichten bis zur Vorlage der Nachweise zu untersagen. Hierdurch entstehende Kosten und Verzögerungen gehen zu Lasten des AN. 7. Schichten mit hydraulischem Bindemittel Die Anforderungen der ZTV E-StB sowie die Vorgaben des Merkblattes Bodenverfestigungen und -verbesserungen mit Bindemittel, FGSV-Verlag sind durch den AN für die jeweiligen Bereiche nachzuweisen bzw. anzuwenden. Der Umfang der Eigenüberwachung erfolgt nach Methode M1 der ZTV E-StB. Die Ergebnisse sind zu protokollieren und der BÜ selbständig vor Überbau der entsprechenden Schicht auszuhändigen. Bei fehlender Vorlage behält sich der AG vor die weiteren Arbeiten an den folgenden Schichten bis zur Vorlage der Nachweise zu untersagen. Hierdurch entstehende Kosten und Verzögerungen gehen zu Lasten des AN. Durch den AG (BÜ) werden gemäß der ZTV E-StB Kontrollprüfungen durchgeführt. Die BÜ ist frühzeitig über die Fertigstellung entsprechender Flächen zu informieren, mind. jedoch 5 Arbeitstage vor dem weiteren Überbau der zu prüfenden Schicht. Sollten Schichten bereits überbaut worden sein ohne eine frühzeitige Information oder Absprache mit der BÜ zu treffen, behält sich der AG vor die zu prüfende			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

Barrierefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg (Ö_2022-10)

01	LV	Haltestelle Katzenberger Weg		
00	Titel	Ergänzende besondere Vertragsbedingungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Schicht, auf Kosten des AN freilegen zu lassen. Für einen erneuten Aufbau erfolgt kein Anspruch auf Vergütung. Werden die geforderten Werte nicht erreicht behält sich der AG vor den weiteren Einbau zu untersagen. Hierdurch entstehende Kosten und Verzögerungen gehen zu Lasten des AN. Für alle Einbaumengen sind die entsprechenden Liefernachweise der Abrechnung unaufgefordert beizufügen. Bei fehlendem Liefernachweis behält sich der AG eine angemessene Rechnungskürzung vor. 8. Schichten ohne Bindemittel Für alle vorgesehenen Baustoffe / Böden ist der BÜ zur Prüfung mindestens 10 Arbeitstage vor Beginn der Arbeiten an den entsprechenden Schichten eine Eignungsprüfung (z.B. Frostschutz-, Schottermaterial etc.) gemäß der ZTV SoB-StB vorzulegen. Bei fehlenden oder fehlerhaften Angaben behält sich der AG vor die Arbeiten an den entsprechenden Schichten zu untersagen. Hierdurch entstehende Kosten und Verzögerungen gehen zu Lasten des AN. Der AN hat Eigenüberwachungsprüfungen gemäß den Vorgaben der ZTV SoB-StB während der Ausführung mit der erforderlichen Sorgfalt und im erforderlichen Umfang durchzuführen. Die Ergebnisse sind zu protokollieren und der BÜ selbständig vor Überbau der entsprechenden Schicht auszuhändigen. Bei fehlender Vorlage oder nicht Erreichen der Anforderungen behält sich der AG vor die weiteren Arbeiten an den folgenden Schichten bis zur Vorlage der Eigenüberwachungsprüfungen zu untersagen. Hierdurch entstehende Kosten und Verzögerungen gehen zu Lasten des AN. Für alle Einbaumengen sind die entsprechenden Liefernachweise der Abrechnung unaufgefordert beizufügen. Bei fehlendem Liefernachweis behält sich der AG eine angemessene Rechnungskürzung vor. Durch den AG (BÜ) werden gemäß der ZTV SoB-StB, Kontrollprüfungen (je angefangene 6000m² bzw. je Bauabschnitt) durchgeführt. Die BÜ ist frühzeitig über die Fertigstellung entsprechender Flächen zu informieren. Mind. jedoch 5 Arbeitstage vor dem weiteren Überbau der zu prüfenden Schicht. Sollten Schichten bereits überbaut worden sein ohne eine frühzeitige Information oder Absprache mit der BÜ zu treffen behält sich der AG vor, die zu prüfende Schicht			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Barrierefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg (Ö_2022-10)

01	LV	Haltestelle Katzenberger Weg		
00	Titel	Ergänzende besondere Vertragsbedingungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	auf Kosten des AN freilegen zu lassen. Für einen erneuten Aufbau erfolgt kein Anspruch auf Vergütung. Werden die geforderten Werte nicht erreicht behält sich der AG vor, den weiteren Einbau zu untersagen. Hierdurch entstehende Kosten und Verzögerungen gehen zu Lasten des AN. Beim Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen ist der AN bezüglich der Zulässigkeit des Einbaus alleine in der Nachweispflicht. Eine gesonderte Vergütung hierfür erfolgt nicht. Die Zulässigkeit des Einbaus im Sinne der EBV ist dabei nicht allgemein, sondern bezogen auf das Projekt festzustellen. Die Nachweise zur Zulässigkeit des Einbaus im Sinne der vereinbarten Zusätzlichen Technischen Vertragsbestimmungen sind ebenfalls vom AN zu erbringen. Die Nachweise nach EBV müssen bei nicht aufbereitetem Bodenmaterial von einem Sachverständigen im Sinne des § 18 des Bundes-Bodenschutzgesetzes oder einer Person vergleichbarer Sachkunde geführt werden. Bei einer Person vergleichbarer Sachkunde ist diese von der zuständigen Kreisverwaltungsbehörde festzustellen. Der Nachweis ist vom AN unaufgefordert vorzulegen. Bei aufbereitetem Material ist die Zulässigkeit von einer Prüfstelle zu bestätigen, die befugt ist Eignungsnachweise bzw. Güteüberwachungen für Aufbereitungsanlagen durchzuführen. Bisher handelt es sich dabei um Prüfstellen mit Zulassung im Fachgebiet I nach RAP Stra 15. Die genannten Nachweise im Sinne der EBV sowie die erforderlichen Nachweise nach den Technischen Vertrags- und Lieferbedingungen müssen bei allen mineralischen Ersatzbaustoffen mindestens 20 Kalendertage vor dem Einbau vom AN unaufgefordert und schriftlich/elektronisch an den AG übermittelt werden und werden nicht gesondert vergütet. Der Einbau darf erst nach schriftlicher/elektronischer Freigabe durch den AG erfolgen. Erhält der AN bis zum geplanten Einbautermin keine Freigabe vom AG gilt die Zustimmung als nicht erteilt. Der Einbau darf dann nicht vorgenommen werden. 9. Asphaltarbeiten Für alle vorgesehenen Baustoffe / Baustoffgemische (wie z.B. Asphaltmischgüter, Abstreumaterial, Bitumenemulsionen sowie Fugenverguss) ist der BÜ zur Prüfung mindestens 10 Arbeitstage vor Beginn der			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Barrierefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg (Ö_2022-10)

01	LV	Haltestelle Katzenberger Weg		
00	Titel	Ergänzende besondere Vertragsbedingungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Asphaltarbeiten ein Eignungsnachweis gemäß dem gültigen Regelwerk unter Beachtung der Vertragsparteien vorzulegen. Für die Asphaltmischgüter sind ergänzend zum Eignungsnachweis die CE-Kennzeichnung sowie die entsprechenden Erstprüfungen gemäß TL Asphalt-StB vorzulegen. Bei der Verwendung von Asphaltgranulat ist zwingend ein aktueller Nachweis (nicht älter als 1 Jahr zum Zeitpunkt der Vorlage beim AG) der Gleichmäßigkeit des Asphaltgranulates gemäß den Vorgaben der TL Asphalt-StB, Kapitel 3.1.1, vorzulegen. Weiterhin hat der AN mindestens 10 Arbeitstage vor Beginn der Asphaltarbeiten der BÜ schriftlich ein Einbaukonzept vorzulegen. Aus diesem müssen mindestens folgende Punkte ersichtlich sein: <u>1. Auflistung der vorgesehenen Einbaugeräte:</u> • Typ / Art / Anzahl der eingesetzten Asphaltfertiger / Einbaubohlen • Typ / Art / Anzahl der eingesetzten Walzen • Vorgesehene Ersatzgeräte <u>2. Angaben zur Logistik je Mischgut und Einbautag:</u> • Anzahl der eingesetzten Lieferfahrzeuge • Angaben zu den Umlaufzeiten. • Die Logistik ist so zu planen, dass Stillstände aufgrund fehlenden Mischgutes vermieden werden! Weiterhin sind für den Transport der Asphaltmischgüter nur abdeckbare, thermoisierte Muldenkipper oder gleichwertiges vorzusehen • Asphaltmischgut mit Angabe der Erstprüfungsnummer • geplante Einbaumenge • Einbaubreite (von / bis) • Einbaudicke <u>3. Einbauskizze zur Bauweise je Schicht, aus der folgendes ersichtlich wird:</u> • Reihenfolge der Bahnen, Einbaurichtung und Ansatzpunkt • Breite und Verlauf der Fertigerbahnen • Handeinbaubereiche • Bei Einbau "heiß an kalt" sind die Nahtbereiche für die Deckschicht und ggfs. vorh. Binderschicht darzustellen • gesonderter Fugenplan der Deckschicht Mindestens 3 Arbeitstage vor Beginn der Asphaltarbeiten ist ein Abstimmungstermin mit der BÜ vor Ort wahrzunehmen, um das eingereichte Einbaukonzept zu besprechen. An diesem Abstimmungstermin ist die Anwesenheit des verantwortlichen Asphalteinbaumeisters			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

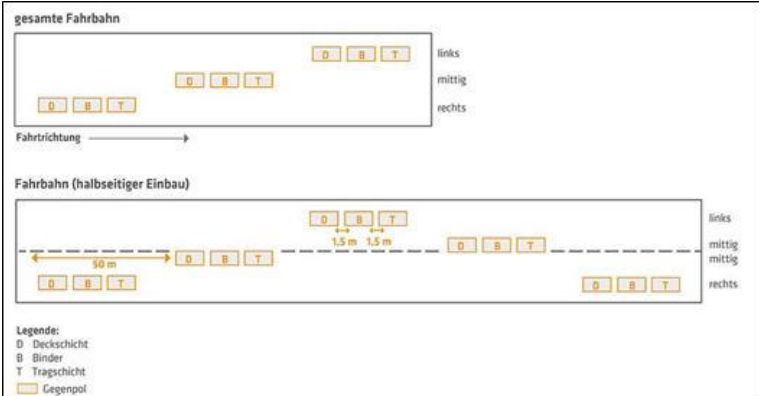
Leistungsverzeichnis

Barrierefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg (Ö_2022-10)

01	LV	Haltestelle Katzenberger Weg		
00	Titel	Ergänzende besondere Vertragsbedingungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	erforderlich. Bei fehlenden oder fehlerhaften Angaben der zuvor genannten Punkte behält sich der AG vor die Asphaltarbeiten zu untersagen. Weiterhin wird, bei fehlenden Anbauteilen des Asphaltfertigers ein Einbau untersagt. Hierdurch entstehende Kosten und Verzögerungen gehen zu Lasten des AN. Der AN hat Eigenüberwachungsprüfungen gemäß den Vorgaben der ZTV Asphalt-StB während der Ausführung mit der erforderlichen Sorgfalt und im erforderlichen Umfang durchzuführen. Die Ergebnisse sind zu protokollieren und arbeitstäglich selbständig der BÜ auszuhändigen / zu übersenden. Bei fehlender Vorlage oder nicht Erreichen der Anforderungen behält sich der AG vor die weiteren Asphaltarbeiten zu untersagen. Asphaltmischgüter, die die erforderliche Mischguttemperatur gemäß ZTV Asphalt-StB, Tabelle 5 nicht einhalten, dürfen nicht verbaut werden. Hierdurch entstehende Kosten und Verzögerungen gehen zu Lasten des AN. Durch den AG (BÜ) werden gemäß der ZTV Asphalt-StB Kontrollprüfungen durchgeführt. Durch den AN sind je angefangene 6000 m² bzw. je Bauabschnitt vier geeignete Probenahmegefäße zur Verfügung zu stellen. <u>Anforderung an die Probenahmegefäße für:</u> • Walzasphalt: 10 l Blecheimer mit Deckel (rostfrei) • Gussasphalt: Aluminiumschale (b*I*h = 25*25*4 cm) Elektromagnetische Schichtdickenmessungen gemäß TP D-StB Die Ermittlung der Schichtdicke der einzelnen Asphaltsschichten erfolgt im Rahmen der Kontrollprüfung durch elektromagnetische Schichtdickenmessungen gemäß TP D-StB. Durch den AN sind unter den jeweiligen Asphaltsschichten Messreflektoren (Gegenpole) zu verlegen. Ein entsprechender Verlegeplan wird von der BÜ zur Verfügung gestellt. Anforderungen an die Messreflektoren sind den entsprechenden Positionen zu entnehmen. <u>Folgende Verlegehinweise sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet:</u> 1. Lieferung und Verlegung gemäß TP D-StB Schematische Darstellung der Verlegung:			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

Barrierefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg (Ö_2022-10)

01	LV	Haltestelle Katzenberger Weg		
00	Titel	Ergänzende besondere Vertragsbedingungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	 Der Abstand zu metallischen Einbauten / Randeinfassungen den in den nachfolgen Schichten verlegten Messreflektoren muss mindestens 1,5 m betragen. 3. Es werden nur bei der Kontrollprüfung aufgefundene Messreflektoren vergütet. Für alle Einbaumengen sind die entsprechenden Lieferrachweise der Abrechnung unaufgefordert beizufügen. Bei fehlendem Lieferrachweis behält sich der AG eine angemessene Rechnungskürzung vor. 10. Betonarbeiten Für alle vorgesehenen Betongüten ist der BÜ zur Prüfung, mindestens 10 Arbeitstage vor Beginn der Betonierarbeiten ein Eignungsnachweis gemäß dem gültigen Regelwerk vorzulegen. Mindestens 3 Arbeitstage vor Beginn der Betonarbeiten, ist ein Abstimmungstermin mit der BÜ vor Ort wahrzunehmen. Der AN hat Eigenüberwachungsprüfungen gemäß den Vorgaben der ZTV Beton-StB, Anhang F, während der Ausführung mit der erforderlichen Sorgfalt und im erforderlichen Umfang durchzuführen. Abweichend zu den Anforderungen gemäß Anhang F sind je Betoniertag an mind. 3 Probewüfeln die Druckfestigkeit und die Rohdichte nachzuweisen. Die Ergebnisse sind zu protokollieren und arbeitstäglich selbständig der BÜ auszuhändigen / zu übersenden. Bei fehlender Vorlage oder nicht Erreichen der Anforderungen behält sich der AG vor die weiteren Betonarbeiten zu untersagen. - Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Barrierefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg (Ö_2022-10)

01	LV	Haltestelle Katzenberger Weg														
00	Titel	Ergänzende besondere Vertragsbedingungen														
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)												
Für alle Einbaumengen sind die entsprechenden Liefernachweise der Abrechnung unaufgefordert beizufügen. Bei fehlendem Liefernachweis behält sich der AG eine angemessene Rechnungskürzung vor.																
11. Bauausführung / Bautagebuch Der Bauleitung/Bauüberwachung sind wöchentlich Arbeitsmeldungen abzugeben, aus denen die Art der Beschäftigung und nach den einzelnen Ziffern des Leistungsverzeichnisses die eingebauten Baustoffe und der Umfang der ausgeführten Leistungen ersichtlich sind. Der AN hat zur Leitung der Baustelle einen sachverständigen, örtlichen Bauführer zu bestellen. Dieser ist zu bevollmächtigen, dass er den Baubetrieb verantwortlich führen kann. Auf der Baustelle muss ein vertretungsberechtigter, deutschsprachiger Vertreter des AN (Polier, Vorarbeiter, etc.) verfügbar sein, der über eine den Bauleistungen entsprechende Ausbildung und Fachkunde verfügt. Dieser hat täglich ein Bautagebuch in 2-facher Ausfertigung zu führen. Es sind die fortlaufende Nummer, Datum, Arbeitszeit, Witterung, Temperatur, beschäftigte Personen, eingesetzte Maschinen, ausgeführte Arbeiten, Baustellenbesuche, Anordnungen und besondere Vorkommnisse einzutragen. Zur Führung des Bautagebuchs sind Formblätter zu verwenden. Ein Wechsel des Vertreters des AN ist mit dem AG abzustimmen. Bei Bauunterbrechungen (auch witterungsbedingten etc.) ist die BL /BÜ zu verständigen.																
12. Abrechnungseinheit bei Abrechnung über Gewicht Erfolgt die Abrechnung einer Position über Lieferscheine, werden nachstehende Umrechnungsfaktoren angesetzt. Grundsätzlich gilt die im Eignungsnachweis/Erstprüfung angegebene Dichte. Sollten entsprechende Angaben fehlen, gelten:																
<table><tr><td>Material</td><td>festе Masse</td></tr><tr><td></td><td>[t / cbm]</td></tr><tr><td>Kies (Mischkies)</td><td>2,1</td></tr><tr><td>Kies 0-3, 3-7, 7-15</td><td>2,1</td></tr><tr><td>Feinkiessand, Mitteldkiessand,</td><td>2,15</td></tr><tr><td>Grobkiessand, Schotterkiessand</td><td>2,25</td></tr></table>					Material	festе Masse		[t / cbm]	Kies (Mischkies)	2,1	Kies 0-3, 3-7, 7-15	2,1	Feinkiessand, Mitteldkiessand,	2,15	Grobkiessand, Schotterkiessand	2,25
Material	festе Masse															
	[t / cbm]															
Kies (Mischkies)	2,1															
Kies 0-3, 3-7, 7-15	2,1															
Feinkiessand, Mitteldkiessand,	2,15															
Grobkiessand, Schotterkiessand	2,25															
- Fortsetzung auf nächster Seite -																

Leistungsverzeichnis

Barrierefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg (Ö_2022-10)

01	LV	Haltestelle Katzenberger Weg																		
00	Titel	Ergänzende besondere Vertragsbedingungen																		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)																
<table><tr><td>Sand</td><td>1,90</td></tr><tr><td>Lava-Sand 0-3</td><td>1,70</td></tr><tr><td>Lava 0-45</td><td>1,80</td></tr><tr><td>Lava 56-80 bis Lava 60-150</td><td>1,15</td></tr><tr><td>Grauwacke</td><td>1,95</td></tr><tr><td>Grauwacke-Splitt</td><td>1,9</td></tr><tr><td>Schlackenasche</td><td>1,05</td></tr><tr><td>Mineralbeton Basalt 0/54 - 0/45</td><td>2,25</td></tr></table>					Sand	1,90	Lava-Sand 0-3	1,70	Lava 0-45	1,80	Lava 56-80 bis Lava 60-150	1,15	Grauwacke	1,95	Grauwacke-Splitt	1,9	Schlackenasche	1,05	Mineralbeton Basalt 0/54 - 0/45	2,25
Sand	1,90																			
Lava-Sand 0-3	1,70																			
Lava 0-45	1,80																			
Lava 56-80 bis Lava 60-150	1,15																			
Grauwacke	1,95																			
Grauwacke-Splitt	1,9																			
Schlackenasche	1,05																			
Mineralbeton Basalt 0/54 - 0/45	2,25																			
Bei Ausbauschichten (Böden etc.) gelten die durch den Bodengutachter angegebenen Dichten. Bei Anlieferung nach Wagenmaß gilt der Auflockerungsfaktor von 1,3 (lose Masse = feste Masse) als vereinbart. 13. Bauzeitenplan Ist vom AN rechtzeitig vor Baubeginn der BÜ vorzulegen. 14. Nachtragsleistungen Sollten dem AN bestimmte Liefermaterialien nur in begrenztem Umfang oder eine Obergrenze bei Entsorgungsmengen zu den im LV kalkulierten Positionen zur Verfügung stehen, so ist der AN verpflichtet dies dem AG bereits bei der Angebotsabgabe mitzuteilen! Das gilt auch bei einem in der Kalkulation vorgesehenen mengenbegrenzten Nachlass. Sind nach § 2 Abs. 3, 5, 6, 7 und/oder Abs. 8 Nr. 2 VOB/B Preise zu vereinbaren, hat der AN seine Preisermittlung für diese Positionen nach den tatsächlichen Kosten zu ermitteln unter Berücksichtigung der Angebotskalkulation (Urkalkulation). Wenn Nachtragsleistungen durch einen Nachunternehmer erfolgen, ist spätestens für die Nachtragsprüfung auch die Kalkulationsgrundlage des NU offen zu legen. Sämtliche Rechnungen zu Material- / Bautailieferungen sind der Nachtragsaufstellung zur Prüfung beizulegen. Die Angebotskalkulation (Urkalkulation) des AN ist unmittelbar nach Auftragserteilung und vor Baubeginn unaufgefordert vorzulegen. Eine Bauzeitverzögerung aufgrund fehlender Abgabe der Angebotskalkulation geht zu Lasten des AN.																				
Nur Textinformation - Titel 00																				
Ergänzende besondere Vertragsbedingungen																				

Leistungsverzeichnis

Barrierefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg (Ö_2022-10)

01	LV	Haltestelle Katzenberger Weg		
01	Titel	Baustellenarbeiten und Verkehrsführung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Titel Baustellenarbeiten und Verkehrsführung			
	Hinweis zur Verkehrssicherung Für die Umsetzung der geplanten Teil- und Vollsperrung sind die örtlichen Gegebenheiten durch den Bieter zu prüfen und den entsprechenden Aufwand in der Kalkulation zu berücksichtigen. Die erforderlichen temporäre Verkehrsbeschilderung bzw. Verkehrseinrichtungen sind entsprechend der vorgesehenen Umleitungsstrecke einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.			
01.1	Baustelle einrichten Sämtl.LV-Abschn. Zufahrt vorh. Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fernsprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses. Zufahrt zur Baustelle vorhanden.			
		1 Psch		GP
01.2	Verkehrssicherung läng.Dauer aufst. Arb.st.u.Uml.str. Kontr.ges.vergüt. Verkehrssicherung an Arbeitsstellen von längerer Dauer aufstellen, vorhalten, warten und beseitigen. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement und			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Barrierefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg (Ö_2022-10)

01	LV	Haltestelle Katzenberger Weg		
01	Titel	Baustellenarbeiten und Verkehrsführung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet. 70 v.H. der Pauschale werden nach betriebsfertigem Aufstellen, der Rest nach Beseitigen vergütet. Verkehrssicherung an Arbeitsstelle und Umleitungsstrecke. A.) Nach RSA, ähnlich Regelplan B I/6, jedoch an die örtlichen Gegebenheiten angepasst, für die Herstellung der Querungsstelle am südlichen Gehweg. Länge der Verkehrsführung bezogen auf den Bereich der halbseitigen Sperrung beträgt ca. 25 m. B.) Nach RSA, ähnlich Regelplan B I/19, jedoch an die örtlichen Gegebenheiten unter Einbeziehung der Germanenstraße angepasst, für die Herstellung der Haltestelle am nordlichen Gehweg. Länge der Verkehrsführung bezogen auf den Bereich der halbseitigen Sperrung beträgt ca. 50 m. Alle benötigten temporären Verkehrseinrichtungen sind in diese Position einzurechnen. Kontrolle gem. ZTV-SA für die gesamte Arbeitsstellensicherung wird gesondert vergütet.			Übertrag:
		30 d	EP	GP
01.3	Kontrolle der Arbeitsstellensicher. zwei bzw.einmal elektron.Gerät Kontrolle der Arbeitsstellensicherung gem. ZTV-SA durchführen. Die Kontrolle ist unmittelbar nach deren Durchführung zu erfassen und zu dokumentieren. Arbeits- und Hilfsmittel sind vom AN zu stellen und dem AG jederzeit zugänglich zu machen. Kontrolle zweimal täglich, an arbeitsfreien Tagen einmal täglich. Kontrolle durch elektronisches Erfassungsgerät in Abstimmung mit AG. Die Abrechnung erfolgt ausschließlich nach Vorlage der vorgenannten Dokumentation / Nachweisverfahren.			
		30 d	EP	GP
01.4	Fotodokumentation Bestand Vor Baubeginn Bestandsaufnahmen mittels Farbfotos von Grundstückszufahrten, Eingängen, Einfriedungen usw. aufzunehmen. Digitale Bilder mit Angabe von Lage und			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Barrierefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg (Ö_2022-10)

01	LV	Haltestelle Katzenberger Weg		
01	Titel	Baustellenarbeiten und Verkehrsführung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Datum beschriften und auf CD ROM / USB-Stick, sowie als farbiger Ausdruck je einfach der Bauüberwachung übergeben.			Übertrag:
	<u>Hinweis / Lage:</u> Abrechnung: 1 x pauschal für die Bauarbeiten			
		1 Psch		GP
01.5	Fotodokumentation Ausführung			
	Farbfotos zur Dokumentation von wichtigen Motiven wie Leitungslagen, Schäden, Besonderheiten im Untergrund usw. anfertigen. Digitale Bilder mit Angabe von Lage und Datum beschriften und auf CD ROM / USB-Stick, sowie als farbiger Ausdruck je einfach der Bauüberwachung übergeben.			
	<u>In jedem Fall sind folgende Motive festzuhalten:</u>			
	• vor Grabenverfüllung die Rohrleitungen der Hausanschlüsse und Regeneinlaufanschlussleitungen auf denen sämtliche Formteile zu erkennen sind. • Grenzsteine, die ausführungsbedingt entfernt werden müssen. • Leitungskreuzungen • Hindernisse • Sicherungsmaßnahmen			
	<u>Hinweis / Lage:</u> Abrechnung: 1 x pauschal für die Bauarbeiten			
		1 Psch		GP
01.6	Örtliche Absteckung durchführen			
	Der AG stellt dem AN, gemäß VOB/B §3, DIN 1961, alle Hauptachsen und Fahrbahnrande analog und digital (Achsberechnung, ASCII-Format) zur Verfügung. Weiterhin erhält der AN einen Ausführungs- und Abstecklageplan als DXF-Datei und als Papierplot. Darin enthalten ist die Lage und Höhe der örtlichen Polygonpunkte einschließlich der dazugehörigen Koordinaten.			
	Zur Verdichtung dienende Kleinpunkte der Achsen (z.B. Radien, Aufweitungen usw.) sind aus den digitalen Unterlagen für die örtliche Absteckung abzugreifen.			
	Insbesondere Flächenbauwerke (Pflanzbeete, Park- und sonstige Plätze) sind auf gleiche Weise zu bearbeiten.			
	Die komplette vom AN durchgeführte Absteckung ist vor der Ausführung weiterer Arbeiten von der Bauleitung abnehmen zu lassen.			
	<u>Die Leistung dieser Position umfasst:</u>			
	• Absteckung der o.g. Punkte in der Örtlichkeit			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Barrierefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg (Ö_2022-10)

01	LV	Haltestelle Katzenberger Weg		
01	Titel	Baustellenarbeiten und Verkehrsführung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	- das Aufbereiten zusätzlicher Kleinpunkte für die örtliche Absteckung - alle erforderlichen Absteckmaterialien (z.B. Nägel, Pflöcke, Eisenpinnen, usw.) - Vorhalten der Vermessungsgeräte - Bedienungspersonal			Übertrag:
		1 Psch		GP
01.7	Abrechnungszeichnung Abrechnungszeichnungen aufstellen und spätestens mit der Schlussrechnung der Bauleitung übergeben. Die Abrechnungszeichnung muss mindestens folgende Gewerke bzw. Leistungen enthalten: - während der Baumaßnahme aufgefundenes bzw. reingelegtes Beleuchtungskabel, Schlaufen, Muffen sowie Leuchtenfundamente - wie vor, jedoch neuverlegte Bauteile der Beleuchtungseinrichtung - Regenabläufe und deren Leitungen bis zur Anschlussstelle an den Hauptkanal - die neuen Regen-, Schmutzwasserkanäle mit Lage und Höhenangaben - Grenzsteine, -punkte und -markierungen, die bei Baubeginn nicht vorhanden waren - Grenzsteine, -punkte und -markierungen, die aus arbeitstechnischen Gründen entfernt werden mussten - neu verlegte Leerrohre Die Lage ist auf Grenzen, Häuser, Mauern usw. einzumessen und zu bemaßen. Ein Katasterplan als Papierplot im M 1:100 oder als dxf-Datei wird von der Bauleitung auf Wunsch unentgeltlich zur Verfügung gestellt. <u>Hinweis / Lage:</u> Zeichnungsmaßstab : M. 1:100 Vervielfältigungen : wie Massenermittlung			
		1 Psch		GP
01.8	Bestandsunterlagen liefern. Bestandsunterlagen liefern, bestehend aus Ausführungszeichnungen 1-fach, Bestandsübersichtszeichnungen als Pause 1-fach, im CAD Originalformat mit Definitionsdatei auf Datenträger, sowie als DXF-Datei auf Datenträger.			
		1 Psch		GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Barrierefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg (Ö_2022-10)

01	LV	Haltestelle Katzenberger Weg		
01	Titel	Baustellenarbeiten und Verkehrsführung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.9	Baustelle räumen Sämtl. LV-Abschn. Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.			
		1 Psch		GP
Summe Titel 01		Baustellenarbeiten und Verkehrsführung, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Barrierefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg (Ö_2022-10)

01	LV	Haltestelle Katzenberger Weg		
02	Titel	Erd- und Abbrucharbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02 Titel Erd- und Abbrucharbeiten				
02.1	Pflasterdecke aufnehmen Beton. 8 cm Ungeb. Fugenmat. Ungeb. Bettung Steine lagern Pflasterdecke aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet. Art = Pflastersteine aus Beton, ca. 8 cm dick. Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel. Bettung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel. Steine innerhalb der Baustelle fördern und lagern. Übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Für alle Materialien sind die entsprechenden Entsorgungsnachweise der Abrechnung unaufgefordert beizufügen. Bei fehlendem Entsorgungsnachweis behält sich der AG eine angemessene Rechnungskürzung vor.	140 m²	EP	GP
02.2	Hoch-/Rundborde aufnehmen und entsorgen Bordsteine Format 15/18/30; 12/15/25; 15/22; 18/22 einschließlich Unterbeton und Rückenstütze aufnehmen und entsorgen. Material geht in das Eigentum des AN über und ist von diesem ordnungsgemäß zu entsorgen einschließlich der hierfür entstehenden Kosten. Auf den Erhalt und die Schadenfreiheit von einbindenden- und angrenzenden Bauteilen wie Fallrohre, Schieberkappen, Hydrante, Borde, Mauern und ähnlichem ist zu achten. Ein möglicher Mehraufwand hierdurch ist in diese Leistungen einzurechnen. Für alle Materialien sind die entsprechenden Entsorgungsnachweise der Abrechnung unaufgefordert beizufügen. Bei fehlendem Entsorgungsnachweis behält sich der AG eine angemessene Rechnungskürzung vor.	55 m	EP	GP
02.3	Rinne 1- zeilig aufnehmen und entsorgen Rinne 1 zeilig Breite ca. 16 cm aus Rinnenplatten, Würfelpflaster, Natursteinspflaster usw. aufnehmen und entsorgen, Material geht in das Eigentum den AN über und ist von diesem der Wiederverwertung zuzuführen, sollte dies nicht möglich sein ist das Aufbruchsgut ordnungsgemäß zu entsorgen, einschließlich der hierfür entstehenden Kosten. Es ist ein Nachweis der Deponie zu erbringen. Auf den Erhalt und die Schadenfreiheit von einbindenden- und angrenzenden Bauteilen wie Fallrohre,			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Barrierefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg (Ö_2022-10)

01	LV	Haltestelle Katzenberger Weg		
02	Titel	Erd- und Abbrucharbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Schieberkappen, Hydrante, Borde, Mauern und ähnlichem ist zu achten. Ein möglicher Mehraufwand hierdurch ist in diese Leistungen einzurechnen. Für alle Materialien sind die entsprechenden Entsorgungsnachweise der Abrechnung unaufgefordert beizufügen. Bei fehlendem Entsorgungsnachweis behält sich der AG eine angemessene Rechnungskürzung vor.			Übertrag:
		60 m	EP	GP
02.4	Asphaltbefestigung trennen Schneiden Dicke 18 - 24cm Asphaltbefestigung geradlinig trennen. Trennen durch Nassschneiden. Der Schneidschlamm ist aufzufangen und ordnungsgemäß zu entsorgen. Dicke der Asphaltbefestigung über 18 bis 24 cm.			
		60 m	EP	GP
02.5	Asphaltbefestigung aufnehmen Fahrbr./Randstr Dicke 12 - 18cm Tiefe 10 - 20cm Aufbr. Verw. Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Abrechnung erfolgt nach Abtragsprofilen. Fläche = Fahrbahn und Randstreifen. Dicke der Asphaltbefestigung über 12 bis 18 cm. Gesamtaufbruchtiefe über 10 bis 20 cm. Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Für alle Materialien sind die entsprechenden Entsorgungsnachweise der Abrechnung unaufgefordert beizufügen. Bei fehlendem Entsorgungsnachweis behält sich der AG eine angemessene Rechnungskürzung vor.			
		30 m ²	EP	GP
02.6	Boden bis BG/BM/BG-F/BM-F 3 lösen, laden, verwerten, Annahmestelle Wahl AN Boden und Baggergut d bis 50 cm des Homogenbereich 1 (Bodenklassen 3, 4 und 5 nach DIN 18300-2012-09, Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 03 fallen bzw. Baggergut mit Ausnahme desjenigen, das unter 17 05 05 fallen, Abfallschlüssel gemäß AVV: 17 05 04 bzw 17 05 06) der Klassen BG/BM/BG-F/BM-F 3 & 3 auf Annahmestelle nach Wahl des AN verwerten. Der organoleptische Befund erfolgt im Rahmen der			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Barrierefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg (Ö_2022-10)

01	LV	Haltestelle Katzenberger Weg		
02	Titel	Erd- und Abbrucharbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Eingangskontrolle durch die Annahmestelle, ggf. erforderlicher Untersuchungsaufwand ist in die Position einzurechnen. Der Verbleib des Materials ist unabhängig von den Vorgaben der EBV nachzuweisen. Bei fehlendem Entsorgungsnachweis behält sich der AG eine angemessene Rechnungskürzung vor.			Übertrag:
		70 m³	EP	GP
02.7	Erdaushub für Rohrgräben, Tiefe bis 1,25 m			
	Erdaushub im offenen Graben ausheben, zwischenlagern, verfüllen, verdichten, ab Erdplanum. Nach der Leitungsverlegung ist die Baugrube zu verfüllen und standfest zu verdichten. Verdrängter und unbrauchbarer Boden ist der Wiederverwertung zuführen bzw. auf eine zugelassene Deponie / Entsorgungsstelle abzufahren (einschl. aller anfallenden Gebühren). Für alle Materialien sind die entsprechenden Entsorgungsnachweise der Abrechnung unaufgefordert beizufügen. Bei fehlendem Entsorgungsnachweis behält sich der AG eine angemessene Rechnungskürzung vor. Die Grabengröße wird nach örtlichen Gegebenheiten und DIN EN 1610 bzw. DIN 4124 vergütet. Sie ist auf ein Minimum zu beschränken. Darüber hinaus werden Mehrbreiten, die durch firmenspezifische Verbausysteme entstehen, nicht vergütet. Diese sind in den EP einzukalkulieren. <u>Hinweis / Lage:</u> Grabentiefe : bis 1,25 m (mittlere Tiefe) Grabenbreite : gemäß DIN EN 1610 bzw. 4124 Grabenart : Einzelgraben Bodenart : ungebundene Tragschichten Klassen : BG/BM/BG-F/BM-F 3 & 3 Lage : Versorgungsleitungen			
		4 m³	EP	GP
02.8	Planum herstellen Abweichung +-2 cm Verf. 60 MN/m²			
	Planum auf vorhandener ungebundenen Tragschichten an Nebenanlagen (Gehwegflächen) herstellen. Max. Abweichung von der Sollhöhe +2/-2 cm. Verformungsmodul = 60 MN/m²			
		150 m²	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Barriefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg (Ö_2022-10)

01	LV	Haltestelle Katzenberger Weg		
02	Titel	Erd- und Abbrucharbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.9	Mutterboden anfahren und einbauen Mutterboden liefern und auf Böschungen, Mulden Seitenstreifen, Gräben, Beeten usw. andecken.	10 m³	EP	GP
Summe Titel 02		Erd- und Abbrucharbeiten, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Barrierefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg (Ö_2022-10)

01	LV	Haltestelle Katzenberger Weg		
03	Titel	Tragschichten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	Titel Tragschichten			
03.1	Frostschuttschicht herstellen Bk0,3 0/32 Feinanteil UF3 EV2 min. 100MN/m², natürl. Gstk. Abrechng. Auftrag Frostschuttschicht herstellen. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk0,3. Baustoffgemisch 0/32.Feinanteil Kategorie UF3, im eingebauten Zustand höchstens 5 Masse v.H. Feinanteile. Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche mindestens 100 MPa. Einbaudicke 30 cm. Baustoffgemisch aus natürlichen Gesteinskörnungen. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen und entsprechenden Liefernachweisen, die der Abrechnung unaufgefordert beizufügen sind. Bei fehlendem Liefernachweis behält sich der AG eine angemessene Rechnungskürzung vor.	40 m³	EP	GP
03.2	Asphalttragsch. aus AC 32 T S herst Bk 1,8 Dicke 16 cm 50/70 Gesteinsf. m. thermo Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 32 T S herstellen. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk 1,8. Einbaudicke = 16 cm. Bindemittel = 50/70. Fremdfüller = Gesteinsfüller. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. Abgerechnet wird nach Einbauprofilen und entsprechenden Liefernachweisen, die der Abrechnung unaufgefordert beizufügen sind. Bei fehlendem Liefernachweis behält sich der AG eine angemessene Rechnungskürzung vor.	30 m²	EP	GP
03.3	Asphaltdecksch. aus AC 8 D S herst. Bk 1,8 Dicke 4 cm 25/55-55 A Aufhellung, Kf CC 70 m. thermo Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 8 D S herstellen. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk 3,2. Einbaudicke = 4 cm. Bindemittel = 25/55-55 A. Grobe Gesteinskörnung mit Anteil und Art von Aufhellungsgestein nach Unterlagen des AG. Grobe Gesteinskörnung = Kategorie PSV Fremdfüller = Kalksteinfüller Kategorie CC 70. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Barrierefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg (Ö_2022-10)

01	LV	Haltestelle Katzenberger Weg		
03	Titel	Tragschichten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Abgerechnet wird nach Einbauprofilen und entsprechenden Liefernachweisen, die der Abrechnung unaufgefordert beizufügen sind. Bei fehlendem Liefernachweis behält sich der AG eine angemessene Rechnungskürzung vor.			
		30 m²	EP	GP
03.4	Gestellung Gegenlast für Plattendruckversuch Bereitstellung einer geeigneten Gegenlast für Plattendruckversuche gemäß DIN 18134 mit mind. 10 t Auflast für Kontrollprüfungen des AG innerhalb der Baustelle. <u>Hinweis / Lage:</u> Lage: Festlegung durch die Bauüberwachung durchschnittl. Dauer: je Versuch ca. 0,75 h Hinweis: nur auf gesonderte Anweisung der BÜ			
		1 St	EP	GP
03.5	Verdichtungskontrollen (LP-Versuche) als Kontrollprüfung Plattendruckversuch gemäß DIN 18134 als Kontrollversuch (Fremdüberwachung durch den AG) durchführen. Einschließlich Gestellung aller Geräte, insbesondere Gegengewicht, und Nebenleistungen sowie Vorlage des Prüfergebnisses in 3-facher Ausfertigung. Die Prüfberichte müssen als Kontrollprüfungsbericht auf den AG ausgestellt werden. Diese Position wird nicht angewandt für die vom AN ohnehin nachzuweisende Verdichtungskontrolle im Zuge der Eigenüberwachung. Diese Position ist mit dem vom AG akzeptierten Prüflabor anzuwenden. <u>Akzeptiert werden folgende Prüfstellen:</u> Sbt, Kenn Eifelinstitut, Daun CTL Hart GmbH, Neuwied oder eine nach RAP Stra zugelassene Prüfstelle für Kontrollprüfungen im Fachbereich I <u>Hinweis / Lage:</u> Hinweis: auf besondere Anordnung der Bauüberwachung Lage: nach Angaben der Bauüberwachung Ausführung: nur in Anwesenheit der BÜ!			
		1 Stk	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Barrierefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg (Ö_2022-10)

01	LV	Haltestelle Katzenberger Weg		
03	Titel	Tragschichten		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)
Gesamt (GP)				
Summe Titel 03 Tragschichten, Netto:				

Leistungsverzeichnis

Barrierefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg (Ö_2022-10)

01	LV	Haltestelle Katzenberger Weg		
04	Titel	Einfassungen und Rinnen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
04	Titel Einfassungen und Rinnen			
04.1	Bordsteine aus Beton setzen BSt. RB 150x220 Dichtstreifen Gerader Stein bis 10 cm unt.OK auf C20/25 Bordsteine aus Beton setzen. Bordstein RB 150 x 220. Einlegen von Dichtstreifen je Bordsteinstoß. Gerader Stein. Farbe: grau Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Fundamentbeton C 20/25 Abgerechnet wird nach Einbauprofilen und entsprechenden Lieferrichtweisen (Bordstein und Beton), die der Abrechnung unaufgefordert beizufügen sind. Bei fehlendem Lieferrichtweis behält sich der AG eine angemessene Rechnungskürzung vor.	16 m	EP	GP
04.2	Bordsteine aus Beton setzen BSt. HB 150x300 Gerader Stein bis 10 cm unt.OK, auf C20/25 Bordsteine aus Beton setzen. Bordstein HB 150 x 300. Einlegen von Dichtstreifen alle 8 - 10 m. Gerader Stein. Farbe: grau Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Fundamentbeton C20/25. Abgerechnet wird nach Einbauprofilen und entsprechenden Lieferrichtweisen (Bordstein und Beton), die der Abrechnung unaufgefordert beizufügen sind. Bei fehlendem Lieferrichtweis behält sich der AG eine angemessene Rechnungskürzung vor.	32 m	EP	GP
04.4	1-zeilige Betonpflasterrinne liefern und versetzen 1-zeilige Rinne Breite: 16 cm mit Betonrinnenpflastersteinen 24x16cm o. 16x16cm Stärke 14cm aus Beton, gefast, mit Vorsatzbeton, Abstandhilfen für min. 5mm Zwangsfugenbreite, gem. DIN EN 1338, Qualität DI und MEUDT eFT, zur Herstellung einer Entwässerungsrinne mit Fugenbreite 6-8mm. Format* (Raster): 24x16cm u. 16x16cm Stärke: 14 cm Farbe: grau Oberfläche: unbehandelt gemäß nachstehender Charakteristika: Pflastersteine hergestellt ohne Zusatz von Flugasche als Zementersatz oder -austauschstoff, unter			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Barrierefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg (Ö_2022-10)

01	LV	Haltestelle Katzenberger Weg		
04	Titel	Einfassungen und Rinnen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	ausschließlicher Verwendung von Basaltsplitt und dem nachstehend definierten Qualitätsstandard "MEUDT eFT": • erhöhter Witterungswiderstand (eFT): Abwitterung min. 500 g/m² im Mittel nach den CDF-Verfahren • Druckfestigkeit (DIN18501-1982-11): min. 60 N/mm² im Mittel, kein Einzelwert < 50N/mm² • Kernbetonzementgehalt: min. 280 kg/m³ • Vorsatzzementgehalt: min. 400 kg/m³ • Zementsorte: CEM I 42,5; CEM II/A-S 52,5 • Einfärbungen: ausschließlich mit Eisen-Oxid-Farbpigmenten Vorgenannte Betonpflastersteine, sowie das in der Einbaubeschreibung genannte Bettungs- und Fugenmaterial, liefern und fachgerecht nach Verlegeplan und eingehender technischer Beschreibung einbauen. DIN 18318, TL Pflaster-StB, ZTV Pflaster-StB und das M FP der FGSV, in der jeweils aktuellen Fassung, sind ebenso Vertragsgrundlage. Weiterhin sind die Verlege- und Versetzhinweise des Herstellers zu beachten. Der Hersteller der Betonmaterialien muss von einer dem Güteschutz (BGB) angehörenden Organisation / Institution fremdüberwacht sein. <u>Einbaubeschreibung:</u> Die vorstehend beschriebenen Betonpflastersteine sind auf ein mindestens 20 cm dickes (bei hohen Lasten auch dicker) noch nicht abgebondenes Betonfundament aus C 20/25 höhen- und fluchtgerecht nach Angaben der Bauleitung hammerfest mit 6-8mm Fugenbreite zu versetzen. Die Steine sind beim Einbau an den Kontaktflächen zum Bettungsbeton anzufeuchten. Der Fundamentbeton ist ausreichend zu verdichten. Die Außenseiten des Fundamentes sind in der gesamten Höhe in Schalung herzustellen. Die Position beinhaltet Aussparungen, bzw. Anpassungen an Straßenabläufe. Die Größe der Passstücke, die an Einbauten, Aussparungen usw. anschließen muss mindestens 50% der Größe eines Normalsteines entsprechen. Abgerechnet wird nach Einbauprofilen und entsprechenden Liefernachweisen (Rinne und Beton), die der Abrechnung unaufgefordert beizufügen sind. Bei fehlendem Liefernachweis behält sich der AG eine angemessene Rechnungskürzung vor. Die Vergütung für die Herstellung von Dehnungsfugen ist in die Position einzukalkulieren, die Verwendung eines Haftvermittlers und das Verfugen mit vergütetem zementären Fugenmörtel erfolgt in gesonderten Positionen.			Übertrag:
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Barrierefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg (Ö_2022-10)

01	LV	Haltestelle Katzenberger Weg		
04	Titel	Einfassungen und Rinnen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
		60 m	EP	GP
04.5	Tiefbordstein TB 8x20 liefern und versetzen. Betontiefbordstein Profil TB 8 x 20 cm, Baulänge 100cm (Meterstücke) anthrazit mit Vorsatzbeton nach DIN EN 1340 Qualität: "Meudt eFT"(1) + DIT (Anforderungen gem. TL Pflaster-StB06) und nachstehender Charakteristika: Betonbordsteine hergestellt ohne Zusatz von Flugasche als Zementersatz oder -austauschstoff, unter ausschließlicher Verwendung von Basaltsplitt und dem nachstehend definierten Qualitätsstandard "MEUDT eFT": erhöhter Witterungswiderstand (eFT): Abwitterung ? 500 g/m² im Mittel nach den CDF-Verfahren Druckfestigkeit (DIN18501-1982-11): min. 60 N/mm² im Mittel, kein Einzelwert < 50N/mm² Kernbetonzementgehalt: min. 280 kg/m³ Vorsatzementgehalt: min. 400 kg/m³ Zementsorte: CEM I 42,5; CEM II/A-S 52,5 Einfärbungen: ausschließlich mit Eisen-Oxid-Farbpigmenten Vorgenannte Betonbordsteine, sowie das in der Einbaubeschreibung genannte Bettungsmaterial (Fundamentbeton usw.) liefern und fachgerecht nach Verlegeplan und eingehender technischer Beschreibung einbauen. DIN 18318, TL Pflaster-StB, ZTV Pflaster-StB und das M FP der FGSV, in der jeweils aktuellen Fassung, sind ebenso Vertragsgrundlage. Weiterhin sind die Verlege- und Versetzhinweise des Herstellers zu beachten. Die Hersteller der Betonmaterialien müssen von einer dem Güteschutz (BGB) angehörenden Organisation / Institution fremdüberwacht sein. Abgerechnet wird nach Einbauprofilen und entsprechenden Liefernachweisen (Bordstein und Beton), die der Abrechnung unaufgefordert beizufügen sind. Bei fehlendem Liefernachweis behält sich der AG eine angemessene Rechnungskürzung vor. <u>Einbaubeschreibung:</u> Vorstehend beschriebene Bordsteine liefern und fachgerecht nach DIN 18318, ZTV Pflaster-StB und M FP auf ein mindestens 20 cm dickes und noch nicht abgeundenes Betonfundament aus Beton C 20/25 (bei hohen Lasten auch C 25/30) mit Betonrückenstütze höhen- und fluchtgerecht nach Angaben der Bauleitung in Geraden oder Radien >20m versetzen. Fundament und			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Barrierefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg (Ö_2022-10)

01	LV	Haltestelle Katzenberger Weg		
04	Titel	Einfassungen und Rinnen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Rückenstütze sind zu verdichten. Die Rückenstütze ist in der gesamten Höhe mindestens 15 cm dick in Schalung herzustellen. Die Oberkante der Rückenstütze richtet sich nach der angrenzenden Flächenbefestigung. Die Oberkante der Rückenstütze ist nach außen leicht abzuschrägen. Die Fugenbreite soll mit ca. 5 mm ausgebildet werden. Eine Fugenverfüllung ist nicht erforderlich. Zulagen für das Versetzen von Bordsteinen anderer Baulängen, Übergängen, Schnitten usw. erfolgt in gesonderten, nachstehend auf geführten, Positionen. Passsteine kleiner 25 cm Baulänge sind zu vermeiden.			Übertrag:
		40 m	EP	GP
04.6	Vermörtelung und Verfugung der Rinne aus vorh. Pos. Vermörtelung und Verfugung der Rinne aus der Vorposition, mit zementärem, trasshaltigem, vergütetem und schnell erhärtendem Fugenmörtel im Schlammverfahren gemäß Herstellerangaben. Die Position beinhaltet alle hierfür erforderlichen Materialien und Nebenarbeiten wie z.B. das Vornässen, sowie die Abreinigung der Rinnenoberfläche mit geeigneten Sprühdüsen und Schwammwerkzeugen oder -maschinen. Die Verlege-, Versetz- und Verarbeitungshinweise der Hersteller von Mörtel und Rinnensteinen sind zu beachten. Material: Sopro TrassNatursteinFuge (TNF) 674 grau (o. 676 anthrazit) (Fertigmörtel mit Druckfestigkeit min. 25 N/mm²) oder gleichwertiger Art. Abgerechnet wird nach Aufmaß und entsprechenden Liefernachweis, die der Abrechnung unaufgefordert beizufügen sind. Bei fehlendem Liefernachweis behält sich der AG eine angemessene Rechnungskürzung vor.			
		60 m	EP	GP
04.7	Bordsteine trennen 18/30-15/22 BSt.nassschneiden BSt. trennen Bordsteine auf Passmaß trennen. Bordstein aus Beton, ca. 18/30 bis 15/22 cm. Bordstein trennen durch Nassschneiden. Der Schneidschlamm ist aufzufangen und ordnungsgemäß zu entsorgen. Bordstein quer trennen.			
		4 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Barrierefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg (Ö_2022-10)

01	LV	Haltestelle Katzenberger Weg		
04	Titel	Einfassungen und Rinnen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.8	Rollbord M 0-3 Rollbord M 0-3 Barrierefreie Fußgängerabsenkung für getrennte Querungsstellen Herstellung nach DIN EN 1340 Qualität DIT sowie DIN 1045, Betongüte C30/37, XF4. Kernbetonzementgehalt > 280 kg/m³ Vorsatzbetongehalt > 400 kg/m³ Druckfestigkeit > 60 N/mm² Abwitterung nach CDF ≤ 500 g/m² Abmessung: 30 x 17-20 cm und Baulänge 50 cm Liefern und höhen- und fluchtgerecht auf 20 cm dickem Fundament aus C 20/25 versetzen und mit einer Rückenstütze aus Beton C 20/25 erstellen. Die Dicke der Rückenstütze beträgt mindestens 15 cm. Die DIN 18318 und ZTV P-StB sind zu beachten. Abgerechnet wird nach Einbauprofilen und entsprechenden Liefernachweisen (Bordstein und Beton), die der Abrechnung unaufgefortert beizufügen sind. Bei fehlendem Liefernachweis behält sich der AG eine angemessene Rechnungskürzung vor.	4 Stk	EP	GP
04.9	Rollbord RB Adapter, links Rollbord RB Adapter, links Übergang von Rollbord auf Rundbord. Herstellung nach DIN EN 1340 Qualität DIT sowie DIN 1045, Betongüte C30/37, XF4. Kernbetonzementgehalt > 280 kg/m³ Vorsatzbetongehalt > 400 kg/m³ Druckfestigkeit > 60 N/mm² Abwitterung nach CDF ≤ 500 g/m² Abmessung: 30 x 17-20-23 cm und Baulänge 50 cm Liefern und höhen- und fluchtgerecht auf 20 cm dickem Fundament aus C 20/25 versetzen und mit einer Rückenstütze aus Beton C 20/25 erstellen. Die Dicke der Rückenstütze beträgt mindestens 15 cm. Die DIN 18318 und ZTV P-StB sind zu beachten. Abgerechnet wird nach Einbauprofilen und entsprechenden Liefernachweisen (Bordstein und Beton), die der Abrechnung unaufgefortert beizufügen sind. Bei fehlendem Liefernachweis behält sich der AG eine angemessene Rechnungskürzung vor.	2 Stk	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Barrierefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg (Ö_2022-10)

01	LV	Haltestelle Katzenberger Weg		
04	Titel	Einfassungen und Rinnen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
04.10	Rollbord RB Adapter, rechts Rollbord RB Adapter, rechts Übergang von Rollbord auf Rundbord. Herstellung nach DIN EN 1340 Qualität DIT sowie DIN 1045, Betongüte C30/37, XF4. Kernbetonzementgehalt > 280 kg/m ³ Vorsatzbetongehalt > 400 kg/m ³ Druckfestigkeit > 60 N/mm ² Abwitterung nach CDF ≤ 500 g/m ² Abmessung: 30 x 17-20-23 cm und Baulänge 50 cm Liefern und höhen- und fluchtgerecht auf 20 cm dickem Fundament aus C 20/25 versetzen und mit einer Rückenstütze aus Beton C 20/25 erstellen. Die Dicke der Rückenstütze beträgt mindestens 15 cm. Die DIN 18318 und ZTV P-StB sind zu beachten. Abgerechnet wird nach Einbauprofilen und entsprechenden Liefernachweisen (Bordstein und Beton), die der Abrechnung unaufgefordert beizufügen sind. Bei fehlendem Liefernachweis behält sich der AG eine angemessene Rechnungskürzung vor.	2 Stk	EP	GP
04.11	Rollbord -Übergang M 0-3-6, links Rollbord -Übergang M 0-3-6, links Übergang von Rollbord auf Fase 2. Herstellung nach DIN EN 1340 Qualität DIT sowie DIN 1045, Betongüte C30/37, XF4. Kernbetonzementgehalt > 280 kg/m ³ Vorsatzbetongehalt > 400 kg/m ³ Druckfestigkeit > 60 N/mm ² Abwitterung nach CDF ≤ 500 g/m ² Abmessung: 30 x 17-20-23 cm und Baulänge 50 cm Liefern und höhen- und fluchtgerecht auf 20 cm dickem Fundament aus C 20/25 versetzen und mit einer Rückenstütze aus Beton C 20/25 erstellen. Die Dicke der Rückenstütze beträgt mindestens 15 cm. Die DIN 18318 und ZTV P-StB sind zu beachten. Abgerechnet wird nach Einbauprofilen und entsprechenden Liefernachweisen (Bordstein und Beton), die der Abrechnung unaufgefordert beizufügen sind. Bei fehlendem Liefernachweis behält sich der AG eine angemessene Rechnungskürzung vor.	2 Stk	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Barrierefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg (Ö_2022-10)

01	LV	Haltestelle Katzenberger Weg		
04	Titel	Einfassungen und Rinnen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
04.12	Rollbord -Übergang M 0-3-6, rechts Rollbord -Übergang M 0-3-6, rechts Übergang von Rollbord auf Fase 2. Herstellung nach DIN EN 1340 Qualität DIT sowie DIN 1045, Betongüte C30/37, XF4. Kernbetonzementgehalt > 280 kg/m ³ Vorsatzbetongehalt > 400 kg/m ³ Druckfestigkeit > 60 N/mm ² Abwitterung nach CDF ≤ 500 g/m ² Abmessung: 30 x 17-20-23 cm und Baulänge 50 cm Liefern und höhen- und fluchtgerecht auf 20 cm dickem Fundament aus C 20/25 versetzen und mit einer Rückenstütze aus Beton C 20/25 erstellen. Die Dicke der Rückenstütze beträgt mindestens 15 cm. Die DIN 18318 und ZTV P-StB sind zu beachten. Abgerechnet wird nach Einbauprofilen und entsprechenden Liefernachweisen (Bordstein und Beton), die der Abrechnung unaufgefordert beizufügen sind. Bei fehlendem Liefernachweis behält sich der AG eine angemessene Rechnungskürzung vor.			
		2 Stk	EP	GP
04.13	Tastbord 30 x 18, farblich kontrastiert. Tastbord 30 x 18, farblich kontrastiert. Tastborde mit 6 cm Anschlag für sehbehinderte und blinde Menschen Herstellung nach DIN EN 1340 Qualität DIT sowie DIN 1045, Betongüte C30/37, XF4. Kernbetonzementgehalt > 280 kg/m ³ Vorsatzbetongehalt > 400 kg/m ³ Druckfestigkeit > 60 N/mm ² Abwitterung nach CDF ≤ 500 g/m ² Abmessung: 30 x 18 cm, Baulänge 50 cm mit Fase 2 Liefern und höhen- und fluchtgerecht auf 20 cm dickem Fundament aus C 20/25 versetzen und mit einer Rückenstütze aus Beton C 20/25 erstellen. Die Dicke der Rückenstütze beträgt mindestens 15 cm. Die DIN 18318 und ZTV P-StB sind zu beachten. Abgerechnet wird nach Einbauprofilen und entsprechenden Liefernachweisen (Bordstein und Beton), die der Abrechnung unaufgefordert beizufügen sind. Bei fehlendem Liefernachweis behält sich der AG eine angemessene Rechnungskürzung vor.			
		10 Stk	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Barrierefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg (Ö_2022-10)

01	LV	Haltestelle Katzenberger Weg		
04	Titel	Einfassungen und Rinnen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.14	Tastbord RB Adapter, links, farblich kontrastiert. Tastbord RB Adapter, links, farblich kontrastiert. Tastborde mit 6 cm Anschlag für sehbehinderte und blinde Menschen Herstellung nach DIN EN 1340 Qualität DIT sowie DIN 1045, Betongüte C30/37, XF4. Kernbetonzementgehalt > 280 kg/m³ Vorsatzbetongehalt > 400 kg/m³ Druckfestigkeit > 60 N/mm² Abwitterung nach CDF = 500 g/m² Abmessung: 30 x 18 cm, Baulänge 50 cm mit Fase 2 Liefern und höhen- und fluchtgerecht auf 20 cm dickem Fundament aus C 20/25 versetzen und mit einer Rückenstütze aus Beton C 20/25 erstellen. Die Dicke der Rückenstütze beträgt mindestens 15 cm. Die DIN 18318 und ZTV P-StB sind zu beachten. Abgerechnet wird nach Einbauprofilen und entsprechenden Liefernachweisen (Bordstein und Beton), die der Abrechnung unaufgefortert beizufügen sind. Bei fehlendem Liefernachweis behält sich der AG eine angemessene Rechnungskürzung vor.			
		4 Stk	EP	GP
04.15	Tastbord RB Adapter, rechts, farblich kontrastiert. Tastbord RB Adapter, rechts, farblich kontrastiert. Tastborde mit 6 cm Anschlag für sehbehinderte und blinde Menschen Herstellung nach DIN EN 1340 Qualität DIT sowie DIN 1045, Betongüte C30/37, XF4. Kernbetonzementgehalt > 280 kg/m³ Vorsatzbetongehalt > 400 kg/m³ Druckfestigkeit > 60 N/mm² Abwitterung nach CDF = 500 g/m² Abmessung: 30 x 18 cm, Baulänge 50 cm mit Fase 2 Liefern und höhen- und fluchtgerecht auf 20 cm dickem Fundament aus C 20/25 versetzen und mit einer Rückenstütze aus Beton C 20/25 erstellen. Die Dicke der Rückenstütze beträgt mindestens 15 cm. Die DIN 18318 und ZTV P-StB sind zu beachten. Abgerechnet wird nach Einbauprofilen und entsprechenden Liefernachweisen (Bordstein und Beton), die der Abrechnung unaufgefortert beizufügen sind. Bei fehlendem Liefernachweis behält sich der AG eine angemessene Rechnungskürzung vor.			
		4 Stk	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Barrierefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg (Ö_2022-10)

01	LV	Haltestelle Katzenberger Weg		
04	Titel	Einfassungen und Rinnen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.16	Übergangssteine liefern und versetzen Übergang: HB auf RB, links Übergangssteine (Hänger) höhen- und fluchtgerecht in Beton C 20/25 versetzen, einschließlich aller Materiallieferungen und Nebenarbeiten (z.B. Ausbau bereits vorh. Tragschichten und Verfüllen des Arbeitsraumes). Abgerechnet wird nach Einbauprofilen und entsprechenden Liefernachweisen (Bordstein und Beton), die der Abrechnung unaufgefordert beizufügen sind. Bei fehlendem Liefernachweis behält sich der AG eine angemessene Rechnungskürzung vor. 1 Satz bestehend aus 2 Stück je 1 m/Stück mit Verzuglänge auf 2 m. Hinweis / Lage: Übergang : HB auf RB Material : wie HB / RB der Hauptposition Einbaubereich : Fahrbahnrand 4 Stk EP GP			
04.17	Übergangssteine liefern und versetzen Übergang: HB auf RB, rechts Übergangssteine (Hänger) höhen- und fluchtgerecht in Beton C 20/25 versetzen, einschließlich aller Materiallieferungen und Nebenarbeiten (z.B. Ausbau bereits vorh. Tragschichten und Verfüllen des Arbeitsraumes). Abgerechnet wird nach Einbauprofilen und entsprechenden Liefernachweisen (Bordstein und Beton), die der Abrechnung unaufgefordert beizufügen sind. Bei fehlendem Liefernachweis behält sich der AG eine angemessene Rechnungskürzung vor. 1 Satz bestehend aus 2 Stück je 1 m/Stück mit Verzuglänge auf 2 m. Hinweis / Lage: Übergang : HB auf RB Material : wie HB / RB der Hauptposition Einbaubereich: Fahrbahnrand 4 Stk EP GP			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Barrierefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg (Ö_2022-10)

01	LV	Haltestelle Katzenberger Weg		
04	Titel	Einfassungen und Rinnen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
04.18	Buskapstein aus Beton liefern und versetzen.			
Grundposition 001.0	Buskapstein aus Beton liefern und versetzen. Profilstein-System "Kasseler Sonderbord" (KSB) od. gleichwertig für Haltestellen liefern und fachgerecht nach Angabe des Lieferanten engfugig (5 mm) versetzen. Rückenstütze aus Beton C 20/25 bis 10 cm unter OK Bordstein, 20 cm breit herstellen. Unterbeton C 20/25, 20 cm dick, gem. DIN 18318 herstellen. Profilstein mit horizontaler Auffahrfläche, ausgerundetem Übergang zur 75° schrägen Anfahrfläche. Auftrittsfläche rautenförmig genoppt. Profilstein aus Beton C 35/45, XF4 gem. DIN EN 1340 mit hohem Widerstand gegen Frost und Tausalz. Abmessungen: • Länge 100 cm • Gesamthöhe 33 cm • Breite 43,5 cm Einstiegshöhe: 18 cm Auftrittsfläche: 30 cm und rautenförmig (rutschhemmend) genoppt. Einbautiefe 15 cm Gewicht: ca. 270 kg Liefernachweis: Fa. Profilbeton, 34582 Borken od. gleichwertig. Abgerechnet wird nach Einbauprofilen und entsprechenden Liefernachweisen (Bordstein und Beton), die der Abrechnung unaufgefordert beizufügen sind. Bei fehlendem Liefernachweis behält sich der AG eine angemessene Rechnungskürzung vor.			
		12 m	EP	GP
04.19	Zulage Buskapstein als Rampensatz (3-teilig)			
	Zulage Buskapstein als Rampensatz (3-teilig) Übergang von EH 18 auf 3 cm Gefälle max. 6 % bei einer Rampenlänge von 300 cm Wie in Grundposition Buskapstein in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Zulage für Rampenstein. Hinweis: 1 Stück Rampensatz besteht aus 3 passenden Einzelsteinen.			
Übertrag:				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Barrierefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg (Ö_2022-10)

01	LV	Haltestelle Katzenberger Weg		
04	Titel	Einfassungen und Rinnen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Abgerechnet wird nach Einbauprofilen und entsprechenden Liefernachweisen (Bordstein und Beton), die der Abrechnung unaufgefordert beizufügen sind. Bei fehlendem Liefernachweis behält sich der AG eine angemessene Rechnungskürzung vor. Übertrag:			
		2 Stk	EP	GP
04.20	Dehnfugen Buskap mit Dehnscheiben aus Neukautschuk- Recycling Dehnfugen mit Dehnscheiben aus Neukautschuk-Recycling-Material, vulkanisiert (kein Gummischrot) ca. alle 8 m im Verlauf der Bordanlage, in der Dicke der Busbordsteine herstellen. Abmessung der Dehnscheiben ca. 43 x 33 cm, an Bordsteinform angepasst. Fuge auch durchgehend bis Unterkante Unterbeton herstellen. Im Bereich des Unterbetons Mineralwolle oder 10 mm dicke Kunststoff-Hartschaumplatte einbauen. Abrechnung pro Stück.			
		3 Stk	EP	GP
04.21	Dehnfugen RB mit Dehnscheiben aus Neukautschuk- Recycling Dehnfugen mit Dehnscheiben aus Neukautschuk-Recycling-Material, vulkanisiert (kein Gummischrot) ca. alle 8 m im Verlauf der Bordanlage, in der Dicke der Hochbordsteine herstellen. Abmessung der Dehnscheiben ca. 15 x 22 cm, an Bordsteinform angepasst. Fuge auch durchgehend bis Unterkante Unterbeton herstellen. Im Bereich des Unterbetons Mineralwolle oder 10 mm dicke Kunststoff-Hartschaumplatte einbauen. Abrechnung pro Stück.			
		3 Stk	EP	GP
04.22	Dehnfugen HB mit Dehnscheiben aus Neukautschuk- Recycling Dehnfugen mit Dehnscheiben aus Neukautschuk-Recycling-Material, vulkanisiert (kein Gummischrot) ca. alle 8 m im Verlauf der Bordanlage, in der Dicke der Hochbordsteine herstellen. Abmessung der Dehnscheiben ca. 15 x 30 cm, an			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Barrierefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg (Ö_2022-10)

01	LV	Haltestelle Katzenberger Weg		
04	Titel	Einfassungen und Rinnen		

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Bordsteinform angepasst. Fuge auch durchgehend bis Unterkante Unterbeton herstellen. Im Bereich des Unterbetons Mineralwolle oder 10 mm dicke Kunststoff-Hartschaumplatte einbauen. Abrechnung pro Stück.	3 Stk	EP	GP
Summe Titel 04		Einfassungen und Rinnen, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Barrierefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg (Ö_2022-10)

01	LV	Haltestelle Katzenberger Weg		
05	Titel	Stromversorgung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	Titel Stromversorgung			
05.1	Leitungsgr. m. Schachtbaugr. herst. eing. verd. Boden Tiefe bis 1,25 m Rohr bis DN 150 ohne Verbau lag.i./verd. bis BG/BM/BG-F/BM-F 3 Aushub verwerten Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden in der Achse der Leitung durchgemessen. In eingebautem und verdichteten Boden. Grabentiefe bis 1,25 m. Breite der Grabensohle für Rohr bis DN 150. Verbau wird nicht gesondert vergütet. Aushub zur Wiederverwendung innerhalb der Baustelle lagern, nach Verlegen der Leitung in Graben einschließlich Leitungszone einbauen und verdichten einschl. ggf. erforderlicher Wasserzugabe. Zuordnungswert nach EBV bis BG/BM/BG-F/BM-F 3 Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	10 m	EP	GP
05.2	Kabelschutzrohr einbauen PE weich 63x10,5 1rohrig/Kiesmant. Stahldraht einz. Kabelschutzrohr, einschl. fester Rohrverbindung, einbauen. Rohröffnungen dicht verschliessen. Erschwernisse durch vorhandene Leitungen werden nicht gesondert vergütet und die Leitungsauskuft ist im Vorfeld durch den AN einzuholen. Das nach DIN EN 1610 benötigte Bettungsmaterial ist zu liefern und fachgerecht einzubauen und wird nicht gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Länge in der Achse der Rohrleitung. Material = PE weich-Rohr 63 x 10,5 DIN 8072. Verlegeart = Einrohrig mit Kiessandummantelung, 10 cm dick. Verzinkten runden Stahldraht, Durchmesser min. 3 mm, mit je 2 m Ueberstand einziehen.	10 m	EP	GP
05.3	Kabel des AG verlegen Schwachstromkabel Masse bis 2 kg/m In Schutzr. einz. Enden abdichten Kabel des AG verlegen. Antransport der Kabeltrommel wird gesondert berechnet. Auf-, Ab- und Umsetzen der Kabeltrommel und Erschwernisse durch vorhandene Leitungen werden nicht gesondert berechnet. Schwachstromkabel, Kabelmasse ueber 2 bis 4 kg/m.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Barrierefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg (Ö_2022-10)

01	LV	Haltestelle Katzenberger Weg		
05	Titel	Stromversorgung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Kabel in vorhandenes Schutzrohr oder vorhandenen Kabelkanal einziehen. Kabelüberstand über die Leerrohrlänge hinaus nach Vorgabe des AG. Abgerechnet wird nach der Länge der im Schutzrohr oder Kabelkanal liegenden Kabels. Schutzrohrenden und Enden des Kabelkanals abdichten.			
		15 m	EP	GP
Summe Titel 05		Stromversorgung, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Barrierefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg (Ö_2022-10)

01	LV	Haltestelle Katzenberger Weg		
06	Titel	Deckenarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06	Titel Deckenarbeiten			
06.1	Betonrippenplattenstein mit Trapezprofil Betonrippenplattenstein mit Trapezprofil als Bodenindikator gemäß DIN 32984 und Pflaster (L/D kleiner/gleich 4) nach DIN EN 1338 Qualität DIK und Meudt eFT oder glw. <u>Charakteristika:</u> Betonrippenplattenstein mit Trapezprofil, Weißzementvorsatz mit weißpigmentierter Acrylatbeschichtung, Mikrofase 1x1 mm (ungefast nach DIN EN 1338), Fugenbreite ca. 3-5 mm, Format (Raster)* 30x30cm, Stärke 8cm, mit 6 trapezförmigen Rippen, Rippenraster 50 mm, Rippenbreite 10/20 mm, Rippenhöhe 5 mm, Rillenbreite 30/40 mm, SRT-Wert min. 60, zur taktilen und optischen Orientierung als Bodenindikator gemäß DIN 32984 und DIN EN 1338 Qualität DIK und Meudt eFT. weitere nachzuweisende Eigenschaften: Kernbetonzementgehalt: min. 280 kg/m³ Vorsatzzementgehalt: min. 400 kg/m³ Druckfestigkeit: 60 N/mm² im Mittel, kein Einzelwert kleiner 50 N/mm² erhöhter Witterungswiderstand (eFT): Abwitterung < 500 g/m² im Mittel nach den CDF-Verfahren Farbe: weiß Oberfläche: unbehandelt mit weißpigmentierter Acrylatbeschichtung Verlegeart: Leitstreifen, Sperr- oder Orientierungsfeld in Kombination mit vorhandenem Pflaster. <u>Einbaubeschreibung:</u> Die vorstehend beschriebenen Betonrippenplattensteine sind gemäß den Angaben der Bauleitung nach festgelegtem Verlegemuster bzw. Ausführungsplan als Leitstreifen, Orientierungs- und Sperrfeld in die vorhandene Pflasterfläche einzubauen. Die Platten sind mit einem geeigneten Flächenrüttler (175 - 225 kg Betriebsgewicht) mit einer Platten - Gleit- Vorrichtung bis zur Standfestigkeit abzurütteln. Bei der Verlegung der Betonrippenplatten ist auf die jeweils gültige DIN 18040-3 und DIN 32984 zu achten und zwingend einzuhalten. Ansonsten gelten die allgemeinen Verlegeangaben für Betonpflaster gemäß DIN 18318; TL Pflaster-StB; ZTV Pflaster-StB und MFP 1 in jeweils gültiger Form.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

Barrierefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg (Ö_2022-10)

01	LV	Haltestelle Katzenberger Weg		
06	Titel	Deckenarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Abgerechnet wird nach Aufmaß und entsprechenden Lieferrachweisen, die der Abrechnung unaufgefordert beizufügen sind. Bei fehlendem Lieferrachweis behält sich der AG eine angemessene Rechnungskürzung vor.			
		10 m ²	EP	GP
06.2	Betonnoppenplattenstein Betonnoppenplattenstein als Bodenindikator gemäß DIN 32984 und Pflaster (L/D kleiner/gleich 4) nach DIN EN 1338 Qualität DIK und Meudt eFT oder glw. <u>Charakteristika:</u> Betonnoppenplattenstein mit 32 kegelstumpfförmigen Noppen in diagonalen Anordnung, Weißzementvorsatz mit weißpigmentierter Acrylatbeschichtung, Mikrofase 1x1 mm (ungefähr nach DIN EN 1338), Fugenbreite ca. 3-5 mm, Format (Raster)* 30x30cm, Stärke 8cm, mit 32 kegelstumpfförmigen Noppen, Mittelpunktabstand 72 mm orthogonal und 51 mm diagonal, Abstand der Noppen in Messebene 50 mm orthogonal, Noppengröße (20,5/30,5 mm) 22 mm in der Messebene, Noppenhöhe 5 mm, zur taktilen und optischen Orientierung als Bodenindikator gemäß DIN 32984 und DIN EN 1338 Qualität DIK und Meudt eFT. weitere nachzuweisende Eigenschaften: Kernbetonzementgehalt: min. 280 kg/m³ Vorsatzzementgehalt: min. 400 kg/m³ Druckfestigkeit: 60 N/mm² im Mittel, kein Einzelwert kleiner 50 N/mm² erhöhter Witterungswiderstand (eFT): Abwitterung < 500 g/m² im Mittel nach den CDF-Verfahren Farbe: weiß Oberfläche: unbehandelt mit weißpigmentierter Acrylatbeschichtung Verlegeart: Aufmerksamkeitsstreifen oder -feld in Kombination mit vorhandenem Pflaster. <u>Einbaubeschreibung:</u> Die vorstehend beschriebenen Betonrippenplattensteine sind gemäß den Angaben der Bauleitung nach festgelegtem Verlegemuster bzw. Ausführungsplan als Leitstreifen, Orientierungs- und Sperrfeld in die vorhandene Pflasterfläche einzubauen. Die Platten sind mit einem geeigneten Flächenrüttler (175 - 225 kg Betriebsgewicht) mit einer Platten - Gleit- Vorrichtung bis zur Standfestigkeit abzurütteln. Bei der Verlegung der Betonrippenplatten ist auf die jeweils gültige DIN 18040-3 und DIN 32984 zu achten und zwingend einzuhalten.			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Barrierefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg (Ö_2022-10)

01	LV	Haltestelle Katzenberger Weg		
06	Titel	Deckenarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Ansonsten gelten die allgemeinen Verlegeangaben für Betonpflaster gemäß DIN 18318; TL Pflaster-StB; ZTV Pflaster-StB und MFP 1 in jeweils gültiger Form. Abgerechnet wird nach Aufmaß und entsprechenden Liefernachweisen, die der Abrechnung unaufgefordert beizufügen sind. Bei fehlendem Liefernachweis behält sich der AG eine angemessene Rechnungskürzung vor. Übertrag: 2 m² EP GP			
06.3	Betonpflasterstein, 20/10/8 cm grau liefern & verlegen Betonsteinpflaster als Rechteckpflaster, gem. DIN EN 1338, Qualität DI(K)(1) und MEUDT eFT, gefast mit Vorsatzbeton, verdeckten Doppelnocken als Abstandshilfen mit Verschiebeschutzfunktion für min. 3mm Zwangsfuge. Rastermaße*: 20x10cm Stärke: 8 cm Farbe: grau Oberfläche: unbehandelt Verlegeart: Fischgrätverband oder Reihenverband <u>Gemäß nachstehender Charakteristika:</u> Pflastersteine hergestellt ohne Zusatz von Flugasche als Zementersatz oder -austauschstoff, unter ausschließlicher Verwendung von Basaltsplitt und dem nachstehend definierten Qualitätsstandard "MEUDT eFT": erhöhter Witterungswiderstand (eFT): Abwitterung < 500 g/m² im Mittel nach den CDF-Verfahren • Druckfestigkeit (DIN18501-1982-11): > 60 N/mm² im Mittel, kein Einzelwert < 50N/mm² • Kernbetonzementgehalt: min. 280 kg/m³ • Vorsatzzementgehalt: min. 400 kg/m³ • Zementsorte: CEM I 42,5; CEM II/A-S 52,5 • Einfärbungen: ausschließlich mit Eisen-Oxid-Farbpigmenten Vorgenannte Betonpflastersteine, sowie das in der Einbaubeschreibung genannte Bettungs- und Fugenmaterial, liefern und fachgerecht nach Verlegeplan und eingehender technischer Beschreibung einbauen. DIN 18318, TL Pflaster-StB, ZTV Pflaster-StB und das MFP der FGSV, in der jeweils aktuellen Fassung, sind ebenso Vertragsgrundlage. Weiterhin sind die Verlege- und Versetzhinweise des Herstellers zu beachten. Der Hersteller der Betonmaterialien muss von einer dem Güteschutz (BGB) angehörenden Organisation / Institution fremdüberwacht sein. Alle verwendeten Mineralstoffe für Bettung und Fuge müssen nach RG Min-StB güteüberwacht sein und der TL Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Barrierefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg (Ö_2022-10)

01	LV	Haltestelle Katzenberger Weg		
06	Titel	Deckenarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Gestein-StB entsprechen. Bei Verwendung unterschiedlicher Materialkombinationen für Fuge und Bettung muss auf deren Filterstabilität geachtet werden. Abgerechnet wird nach Aufmaß und entsprechenden Liefernachweisen, die der Abrechnung unaufgefordert beizufügen sind. Bei fehlendem Liefernachweis behält sich der AG eine angemessene Rechnungskürzung vor. Einbaubeschreibung: Bettungsmaterial liefern und gleichmäßig gemischt, mit optimalem Wassergehalt einbauen. Die Oberfläche der Pflasterdecke muss in der Querneigung und Ebenheit den Anforderungen an Pflasterdecken der DIN 18318 entsprechen. Die vorstehend beschriebenen Betonpflastersteine sind auf das 3-5 cm (verdichteter Zustand) starke Bettungsmaterial zu legen. Als Bettungsmaterial ist ein Baustoffgemisch 0-5 mm aus gebrochenen Gesteinskörnungen für Pflaster und Plattenbeläge in ungebundener Ausführung gemäß TL Pflaster-StB und ZTV Pflaster-StB für die Belastungsklasse bis bk 3,2 nach RStO zu verwenden. Die Pflastersteine sind gemäß den Angaben der Bauleitung nach festgelegtem Verlegemuster einzubauen. Beim Verlegen ist die Fläche in erforderlichen Abständen auszurichten und auf Einhaltung der Rastermaße* und Fugenverläufe zu überprüfen. Ein Fugenabstand von 3 - 5mm ist einzuhalten. Bei der Verlegung sind, zur Vermeidung von flächigen Farbunterschieden, die Steine wechselweise aus min. 5 Paketen zu verlegen. Das Schließen der Fugen hat kontinuierlich mit dem Baufortschritt zu erfolgen. Die Füllung der Fugen ist mit einem Baustoffgemisch 0-2 mm aus gebrochenen Gesteinskörnungen für Pflaster und Plattenbeläge in ungebundener Ausführung gemäß TL Pflaster-StB und ZTV Pflaster-StB für die Belastungsklasse bis bk 3,2 nach RStO auszuführen. Der abgekehrte Pflasterbelag ist mit einem geeigneten Flächenrüttler bis zur Standfestigkeit abzurütteln. Der Belag darf nur im trockenen Zustand und unter Verwendung einer Platten-Gleit-Vorrichtung abgerüttelt werden. Nach dem Abrütteln sind die Fugen erneut mit einem Fugenmaterial aus gebrochenen Gesteinskörnungen 0-2 mm für Pflaster und Plattenbeläge in ungebundener Ausführung gemäß den TL Pflaster-StB und den ZTV Pflaster-StB für die Belastungsklasse bis Bk 3,2 nach RStO zu schließen. Hierzu wird das Fugenmaterial unter Wasserzugabe eingeschlämmt!			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Barrierefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg (Ö_2022-10)

01	LV	Haltestelle Katzenberger Weg			
06	Titel	Deckenarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
		140 m²	EP	GP	
06.4	Pflastersteine aus Beton schneiden, Dicke 8-10 cm Pflastersteine auf Passmaß trennen und Pflastersteine an Kanten und Einfassungen oder an Aussparungen und Einbauten über 1 m² Einzelgröße zuarbeiten, behauen oder schneiden. Das Zuarbeiten, Behauen oder Schneiden der Pflastersteine an Aussparungen und Einbauten bis zu 1 m² Einzelgröße wird gesondert vergütet. Art = Pflastersteine aus Beton. Dicke über 8 bis 10 cm.				
		50 m	EP	GP	
06.5	Pflastersteine zuarbeiten aus Beton Dicke 8-10 cm Pflastersteine auf Passmaß trennen und Pflastersteine an Kanten und Einfassungen oder an Aussparungen und Einbauten über 1 m² Einzelgröße zuarbeiten, behauen oder schneiden. Das Zuarbeiten, Behauen oder Schneiden der Pflastersteine an Aussparungen und Einbauten bis zu 1 m² Einzelgröße wird gesondert vergütet. Art = Pflastersteine aus Beton. Dicke über 8 bis 10 cm.				
		10 m	EP	GP	
Summe Titel 06		Deckenarbeiten, Netto:			

Leistungsverzeichnis

Barrierefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg (Ö_2022-10)

01	LV	Haltestelle Katzenberger Weg		
07	Titel	Markierungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
07	Titel Markierungsarbeiten			
07.1	Zebrastreifen Typ II herstellen. Zebrastreifen als endgültige Markierung herstellen. Losen Schmutz von zu markierender Fläche entfernen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche. Strichbreite = 0,50 m. Strich mit Vormarkierung. Markierungssystem aus reaktivem Stoff, nicht spritzbar (Kaltplastikmasse). Mit groben Nachstreumitteln. Schichtdicke 'mind. 3,0 mm, max. 3,5 mm.' Verkehrsklasse = P 7. Überrollbarkeitsklasse T 3. Markierung auf Asphaltdeckschicht.	27 m	EP	GP
07.2	Markierung entfernen Plastik aufgelegt Asphaltdecksch. Entfernen o. Ern. Kugelstrahlverf. Bit. Sanierungsm. Mat.d. Verw. zuf. StLKNr. 03.05 131/007.31.34.11 Markierung entfernen. Abgerechnet wird die entfernte markierte Fläche. Bei Pfeil, Buchstabe, Ziffer, Verkehrsschild und Piktogramm ergibt sich die Fläche aus dem kleinsten umschliessenden Rechteck. Markierungsstoffart=Plastikmasse aufgelegt auf Asphaltdecke. Entfernen ohne Erneuerung der Markierung. Durch Kugelstrahlverfahren. Ausgefräste Fläche mit bitumenhaltiger Masse verfüllen und mit an die umgebende Decke farblich angepaßtem Material absplitten, eindrücken und nicht gebundenes Material aufnehmen. Markierungsabfall aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	26 m2	EP	GP
07.3	Markierungsfläche reinigen Wasserhochdruck StLKNr. 03.05 131/107.01 Fläche der Markierung auf Anordnung des AG reinigen. Kehrgut aufnehmen und nach Wahl des AN der Verwertung			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

Barrierefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg (Ö_2022-10)

01	LV	Haltestelle Katzenberger Weg		
07	Titel	Markierungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	zuführen. Abgerechnet wird die zu markierende Fläche. Bei Pfeil, Buchstabe, Ziffer, Verkehrsschild, und Piktogramm ergibt sich die Fläche aus dem kleinsten umschließenden Rechteck. Reinigung mit Wasserhochdruckverfahren.			Übertrag:
		1 m2	EP	- Nur EP -
***Bedarfspos.				
07.4	Markierungsfläche reinigen Von Hand StLKNr. 03.05 131/107.03 Fläche der Markierung auf Anordnung des AG reinigen. Kehrgut aufnehmen und nach Wahl des AN der Verwertung zuführen. Abgerechnet wird die zu markierende Fläche. Bei Pfeil, Buchstabe, Ziffer, Verkehrsschild, und Piktogramm ergibt sich die Fläche aus dem kleinsten umschließenden Rechteck. Reinigung von Hand.			
		1 m2	EP	- Nur EP -
***Bedarfspos.				
07.5	Markierungsfläche trocknen StLKNr. 03.05 131/103 Fläche für Markierung auf Anordnung des AG schonend trocknen. Abgerechnet wird die zu markierende Fläche. Bei Pfeil, Buchstabe, Ziffer, Verkehrsschild und Piktogramm ergibt sich die Fläche aus dem kleinsten umschließenden Rechteck.			
		1 m2	EP	- Nur EP -
Summe Titel 07		Markierungsarbeiten, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Barrierefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg (Ö_2022-10)

01	LV	Haltestelle Katzenberger Weg		
08	Titel	Ausstattung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
08	Titel Ausstattung			
08.1	Fahrgastunterstand liefern und versetzen. Fahrgastunterstand mit lichter Höhe von 2,29 m liefern und versetzen. Konstruktionszulassung bis Windlastzone III. Betonfundamente nach Herstellerangaben (Fundamentplan) herstellen, einschließlich Erdarbeiten. Formschöne, von allen Seiten gut einsehbare Überdachung aus verzinkten Stahlprofilen und Sicherheitsglas. Tragende Rahmenkonstruktion aus Profilrohren. Flachdach (pfettenloses Dachsystem) aus umlaufendem Abkantprofil (150 mm) mit innen- liegender, bitumierter Wasserrinne. Dacheindeckung aus Profilblech beidseitig bandverzinkt und farbbeschichtet ähnlich RAL 9002 Grauweiß. Die Entwässerung erfolgt durch den hinteren rechten Eckpfosten mittels Wasserspeier zur Rückseite (Wasseraustritt ca. 120 mm über dem Boden). 4 Pfosten mit Fußplatten zum Aufdübeln. 3 Rückwände, 1 Seitenwand links und 1 Seitenwand rechts aus Einscheibensicherheitsglas (ESG) glashell mit Glashaltern befestigt. Der Eingang erfolgt über die Vorderseite, Eingangsmaß ca. 3.060 mm. Korrosionsschutz: Die gesamte Konstruktion ist verzinkt, grundiert und farbbeschichtet bzw. mit umweltfreundlichem Zweikomponentenlack lackiert. Korrosivitätsschutzklasse: C4 medium (Korrosivität in Anlehnung an DIN EN ISO 12944-2). Dachblech (Untersicht): RAL 7016 Anthrazitgrau Stahlkonstruktion: RAL7016 Anthrazitgrau <u>Hinweis / Lage:</u> • Abmessung 3.180 mm x 2.165 mm x 2.440 mm • Seitenwandtiefe inkl. Stützen 1.510 mm • lichte Höhe 2.290 mm • Schneelast Sk= 1,9 kN/m² • Richtfabrikat Modell Köln K 3 a/a von WSM oder glw. • Einbaubereich Bushaltestellenbereich			
		1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Barrierefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg (Ö_2022-10)

01	LV	Haltestelle Katzenberger Weg		
08	Titel	Ausstattung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
08.2	Mehrpreis für keramischen Siebdruck Mehrpreis für Behandlung der Scheiben mit keramischen Siebdruck zur Vorposition. <u>Hinweis/Lage:</u> - Fahrgastunterstand nach Reflex-Foliensatz "Design 143" - Farbe Weiß, ähnlich RAL 9010. - Preis pro Scheibe			
		5 Stk	EP	GP
08.3	Sitzbank aus drei Drahtgittersitzen Sitzbank aus drei Drahtgittersitzen, ohne Rückenlehne, liefern und montieren. Unterkonstruktion zur freistehenden Aufstellung mit Fußplatten zum Aufdübeln. Betonfundamente nach Herstellerangaben, einschl. Erdarbeiten. Stahlkonstruktion feuerverzinkt und pulverbeschichtet nach RAL. Lastannahme von 100 KG pro Person nach EUROCODE 6.3, Kategorie C 2 (Charakteristische Werte für Nutzlasten). <u>Hinweis / Lage:</u> - Farbe RAL 7016 - Richtfabrikat Modell U-2022 b von WSM oder glw. - Einbaubereich Fahrgastunterstand			
		1 Stk	EP	GP
08.4	Abfallbehälter mit Bodenentleerung Abfallbehälter mit Bodenentleerung liefern und montieren. Abmessungen: 670 x 416 mm (Höhe x Durchmesser). Fassungsvermögen 45 Liter. Inklusive integriertem Zigarettenascher. Stahlblech, feuerverzinkt und pulverbeschichtet in RAL-Farbton. Für den Außenbereich geeignet. Lieferung inkl. Befestigungsschiene U- Profil aus Aluminium, zur Befestigung eines Abfallbehälters am Pfosten der Wartehalle mit Dreikantverriegelung, sowie 1 Dreikantschlüssel. Inkl. Aufkleber "Saubermännchen".			
				Übertrag:
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

Barrierefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg (Ö_2022-10)

01	LV	Haltestelle Katzenberger Weg		
08	Titel	Ausstattung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Hinweis / Lage: • Farbe RAL 7016 • Richtfabrikat Modell SALUNA+ von WSM oder glw. • Einbaubereich Fahrgastunterstand			
		1 Stk	EP	GP
08.5	Fahrplanvitrine 750 x 1000 x 30 mm (B/H/T) Fahrplanvitrine DIN A0 quer Aluminiumrahmenkonstruktion aus robusten, stranggepreßten System Profilen, für Montage an eine Glasscheibe, liefern und montieren. Drehflügel, Türanschlag: DIN links, mit 2 x Sicherheitsschloß 1D1, Verglasung mit ESG Glas inkl. Abdichtung zwischen Scheibe und Vitrine, mit einer Rückwand als Magnethaftplatte zur Planbefestigung. Schriftblende aus Acrylglas in weiß, unbeschriftet, inkl. Befestigungsset für Infovitrien zur Befestigung an gelochten Glasscheiben. <u>Außenabmessung:</u> Höhe: 1.000 mm Breite: 1.270 mm Bautiefe: 48 mm Einschließlich anteiliger Liefer- und Montagekosten in Verbindung mit der angebotenen Überdachung. Hinweis / Lage: Format: DIN A0 quer Farbe: EV1 silber eloxiert Einbaubereich: Rückwand Fahrgastunterstand			
		1 Stk	EP	GP
08.6	InLight Photovoltaiksystem InLight Photovoltaiksystem Integriert im Gründachsystem Maße Solarpanel: 2106 x 92 x 40 mm (LxBxH) Maße Leuchte: 2106 x 92 x 40 mm (LxBxH) Ausgabe Solarpanel: min. 110 Watt Optik identisch zu InLight Beleuchtungssystem (prismatisch) Die Leuchte ist im nicht leuchtenden Bereich grau hinterlegt Schutzklasse II, Schutzart IP 44 Lichtfarbe (nw) neutralweiss			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Barrierefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg (Ö_2022-10)

01	LV	Haltestelle Katzenberger Weg		
08	Titel	Ausstattung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Farbwiedergabeindex (CRI) 80 Lichtstrom: 1400 lm Überdachung ausgestattet mit dem InLight Photovoltaiksystem sind autark und unabhängig vom Stromnetz. Der eingebaute Akku besitzt eine Kapazität von min. 432 Wh. Der serienmäßig verbaute Bewegungsmelder sorgt durch absenken der Helligkeit bei Nichtnutzung für mehr Stromersparnis und schützt den Akku. Mittels einer optionalen Fernbedienung kann die Leuchtdauer und Helligkeit von circa 15% bis 100% (15 Watt) eingestellt werden. Der Abstrahlwinkel beträgt 120°. Hinweis / Lage: Richtfabrikat: InLight+ mit VersoVolt 115 von WSM o. glw. Einbaubereich: Fahrgastunterstand			Übertrag:
		1 Stk	EP	GP
08.7	Dachbegrünungssystem für Fahrgastunterstand Dachbegrünungssystem für Fahrgastunterstand liefern und montieren. Optimierte Größe für Köln K3 (3.180 x 2.165 mm), ca. 6 m², bestehend aus 24 Wannen, Höhe ca. 85 mm. Bepflanzung mit bis zu 16 verschiedene robuste Sedumarten. Pflanzdichte bei Auslieferung: ca. 95% Gewicht wassergetränkt max. 420 kg (70 kg je m²). Die Dachbegrünung Green+ Premium bietet eine besonders naturnahe Pflanzengesellschaft. Zusätzlich ist die Premium Version besonders Bienen- und Insektenfreundlich. Durch die Ergänzung von vielseitig blühenden Pflanzen wird Bienen und Insekten zusätzliche Nahrung und somit auch Lebensraum geboten. Als Ergänzung zu den sorgfältig ausgewählten Sedum-Pflanzen wird die Dachbegrünung mit den folgenden Blühpflanzen verfeinert: • Echter Salbei (Salvia officinalis) • Seifenkraut (Saponaria ocymoides) • Oregano (Origanum vulgare) • Schnittlauch (Allium schoenoprasum) • Katzenminze (Nepeta racemosa) • Frühblühender Thymian (Thymus praecox).			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Barrierefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg (Ö_2022-10)

01	LV	Haltestelle Katzenberger Weg		
08	Titel	Ausstattung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Hinweis / Lage: • Richtfabrikat Green+ Premium Version von WSM oder glw. • Einbaubereich Dach Fahrgastunterstand			
		1 Stk	EP	GP
Summe Titel 08			Ausstattung, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Barrierefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg (Ö_2022-10)

01	LV	Haltestelle Katzenberger Weg		
09	Titel	Elektrotechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
09	Titel Elektrotechnik			
09.1	Erdkabel NYY-J 5x10 mm² liefern. Erdkabel NYY-J 5x10 mm ² liefern und verlegen. Einschließlich erforderlichem Abdeck und Bettungsmaterial, sowie dem Einbau des Kabelwarnbandes Die Arbeiten zur Montage werden in der Folgeposition gesondert vergütet.	10 m	EP	GP
09.2	Elektroinstallation Elektroinstallationsarbeiten an der bestehenden bestehenden Beleuchtungsanlage des AG ist ausschließlich durch das über den Rahmenvertrag Straßenbeleuchtung beauftragte Unternehmen vorzunehmen und ist beim Eröffnungsgespräch mit dem AG zu erfragen. Die direkte Abstimmung zu diesen Leistungen sind dann im Bauablauf eigenständig abzustimmen und zu koordinieren.	1 Psch		GP
09.3	Stahlrohrmaste aufnehmen Stahlrohrmaste für elektrische Straßenbeleuchtung aufnehmen, abgebundene Teile säubern und zur Wiederverwendung im Baustellenbereich lagern. Betonfundament aufnehmen und das Abbruchgut auf eine geeignete Kippe abtransportieren, einschließlich der erforderlichen Kippgebühren. Durch den Abbruch entstandene Gruben mit geeignetem Boden verfüllen. Die elektrische Beleuchtung wird vor Beginn der Arbeiten von einem geeignetem Elektrofachunternehmen abgeklemmt und später wieder angeklemmt. Höhe der Maste bis 8,00 m	1 Stk	EP	GP
09.4	Betonfundament für Leuchtmast herst., DN 300, L = 1,10 m Betonfundament für Leuchtmast herstellen. Fundamentgröße ab Unterkante Belag: ca. 100 cm x 100 cm x 140 (Tiefe). Erforderliche Erdarbeiten einschl. Aushub u. Verfüllung im Homogenbereich B 1 ausführen. Aufbruch der Straßenbefestigung einschl. Wiederherstellung wird gesondert vergütet. Muffenloses Betonrohr DN 300, L = 1,10 m, liefern unter dem Rohr als Auflager und rings um das Rohr Beton C20/25, mindestens 30 cm dick einbauen einschl. Herstellung der Öffnung für Kabeleinführung durch Bohrung DN 70 und der Einführung der Kabelschlaufe			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Barrierefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg (Ö_2022-10)

01	LV	Haltestelle Katzenberger Weg		
09	Titel	Elektrotechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	durch die Öffnung in das Fundament. Schutz des Beleuchtungskabels im Bereich der Öffnung mit flexiblem Rohr. Überschüssige Boden- bzw. Aufbruchmassen in Eigentum des AN übernehmen und einer Wiederverwertung nach Wahl des AN zuführen. Oberfläche des Betonfundamentes eben abziehen.			Übertrag:
		1 Stk	EP	GP
09.5	Lichtmaste umsetzen Lichtmaste einschließlich Fundamente aufnehmen. Die Lichtmaste sind ordnungsgemäß abzuklemmen, von Verunreinigungen und Beton zu säubern und auf der Baustelle zu lagern, nicht benötigte Betonreste sind zu entsorgen, einschl. der Entsorgungskosten. Lichtmaste später mit Herstellen des Fundamentes wie in Pos. vor beschrieben wiederversetzen einschließlich aller Erdarbeiten für das aufnehmen und versetzen. Masten LPH bis 12 m.			
		1 Stk	EP	GP
09.6	LED-Fussgängerüberwegtransparent VZ 350 liefern und montieren. LED-Fussgängerüberwegtransparent VZ 350 liefern und montieren. Innenbeleuchtetes Verkehrszeichen zertifiziert nach DIN EN 12899-1, zugelassen als Straßenbeleuchtung nach DIN EN 13201-2, zur Beleuchtung von Fußgängerüberwegen entsprechend DIN 67523-1 und DIN 67523-2, gemäß R-FGÜ 2001 und erfüllt die DIN EN 62471-1, Bodenstrahler mit Lichtfarbe 3000 Kelvin, wartungsfreie Bauweise, >100.000 Stunden LED-Lebensdauer, Gehäuseschutzart IP54, elektrische Schutzklasse SK2, Signalbild 750 x 750 mm. Überkopfmontage doppelseitig, rechts VZ 350-40, inkl. justierbare Halterung zur Montage am Peitschenmast.			
		2 Stk	EP	GP
09.7	Kommunikationsmodul (OLC) Kommunikationsmodul (OLC) liefern und mit der Vorposition dauerhaft und betriebsbereit verbinden. <u>Interact-4G-OLC</u> Der OLC ist ein leuchtenbasiertes Steuergerät, das Ihre Straßenleuchte mit dem Interact City Lichtmanagementsystem verbindet. Der OLC ermöglicht die Verwaltung, Energiemessung, Überwachung und Steuerung jeder einzelnen Straßenleuchte über zellulare			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Barrierefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg (Ö_2022-10)

01	LV	Haltestelle Katzenberger Weg		
09	Titel	Elektrotechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Kommunikation. Der OLC steuert die Straßenlaterne durch Schalten der Netzspannung und ermöglicht das Dimmen über eine digitale Schnittstelle. Die Leuchte erfordert einen D4i-LED-Treiber für die Stromversorgung und Kommunikation mit dem OLC. Der OLC erfüllt die EU-Anforderungen (2014/53/EU) zur Begrenzung der Exposition der Allgemeinheit Bevölkerung gegenüber elektromagnetischen Feldern zum Schutz der Gesundheit. <u>Technische Parameter:</u> • Schnittstelle: 4-poliger Stecker gemäß Zhaga-Buch 18 • Modem: 2G (GSM; GPRS); 4G (LTE Cat M1, Band 3,8 und 20) • Kommunikationsprotokoll: DALI; EC62386-101, Philips SR certified specification v2, DALI Data specifications (DALI part 251, 252, 253) • werkseitiger Schaltbetrieb: MainSwitch • Schaltbetriebsarten: AstroClock, MainSwitch, Fotozelle (im OLC integriert) • Fotozelle, Messbereich: Messbereich von 5 bis 400 lx, Remote einstellbarer Messbereich der Fotozelle zwischen 5 und 200 lx • AstroClock, Steuerung: Remote einstellbarer Zeitversatz, Bereich -120 bis 120 Minuten; Sonne, Elevationswinkelbereich -25 bis 25° • Standorterfassung: automatisiert, Positioniereinrichtung innerhalb des OLCs; Positioniergenauigkeit CEP50 $\leq$ 2,5m • Spannungsaufnahme: 24 V (DC) • Standby-Leistungsaufnahme: <0,5W • maximaler Stromverbrauch: 2W • IP-Schutzart: IP65 • Überspannungsschutz: 6 kV • Schlagfestigkeit: IK 08 • Schutzklasse: III • Farbe: RAL 7016 • Nutzlebensdauer: 125.000 h • Umgebungstemperatur: -40°C bis 70°C • relative Luftfeuchtigkeit: 5% bis 95% nicht kondensierend • Abmessungen: Höhe: 41,8mm; Breite 88,8mm • Gewicht: 0,13kg • Schaltlast: 1 bis 4 LED-Treiber • Zertifizierung: CE, ENEC, D4i Fabrikat: Philips Typ: LLC7852 dunkelgrau Passend zum bestehenden städtischen Systems			Übertrag:
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Barrierefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg (Ö_2022-10)

01	LV	Haltestelle Katzenberger Weg		
09	Titel	Elektrotechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
		2 Stk	EP	GP
09.8	Peitschenmast, zylindrisch abgesetzt, liefern und versetzen. Peitschenmast, zylindrisch abgesetzt, liefern und versetzen. Zylindrisch abgesetzter Stahlrohrpeitschenmast mit einem gebogenen Ausleger und Stahlqualität S235 JR, innen und außen geschweißt nach DIN EN ISO 1461 feuerverzinkt, Stahltür am Mast mit Dreikantverschluss 12 mm, mit Rostschutzmanschette, liefern und in Leuchtenfundamente (Köcher) fachgerecht nach Herstellerangaben, inkl. Kabeleinführung OD 110, versetzen. Hinweise: • Lichtpunkthöhe 6 m • Ausladung 4 m • statische Berechnung (ungeprüft)			
		2 Stk	EP	GP
Summe Titel 09			Elektrotechnik, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Barrierefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg (Ö_2022-10)

01	LV	Haltestelle Katzenberger Weg			
10	Titel	Stundenlohnarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
10	Titel Stundenlohnarbeiten				
Die Stundenlohnarbeiten sind ausschließlich für Die Stundenlohnarbeiten sind ausschließlich für unvorhersehbare, jedoch im Rahmen der Ausführung zwingend erforderlich werdende Leistungen geringeren Umfangs vorgesehen, z.B. besondere Reinigungsarbeiten, Stemmarbeiten, etc. Die Nachweise der erbrachten Lohnstunden sind in Form von Stundenlohnzetteln zeitnah (werktätig, spätestens wöchentlich) dem AG zur Anerkennung vorzulegen. <u>Hinweis:</u> Sofern die eingetragenen Einheitspreise nicht der geforderten Weise der VOB/A entsprechen, wird das Angebot von der Wertung ausgeschlossen; d.h. das geforderte Entgelt muss der Leistung entsprechen.					
10.1	Facharbeiter, Stundenlohn Stundenlohn eines Facharbeiters einschl. aller Zuschläge. 4 h EP GP				
10.2	Baggerstunden mit Bedienung Bagger: mind. 0,50 cbm Löffelinhalt Bagger mit Bedienung mit mind. 0,50 cbm Löffelinhalt, einschl. Betriebsstoffen, sowie An- und Abtransport. 4 h EP GP				
10.3	LKW - Stunden mit Bedienung Allrad mit Kipper, 12 t, Dreiachser LKW Allrad mit Kipper, 12 t, Dreiachser mit Bedienung, einschl. Betriebsstoffen, sowie An- und Abtransport. 4 h EP GP				
10.4	Radlader bis 45 kW mit Bedienung Radlader bis 45 kW, mit Bedienung, einschl. Betriebsstoffen, sowie An- und Abtransport. 4 h EP GP				
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Barriefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg (Ö_2022-10)

01	LV	Haltestelle Katzenberger Weg		
10	Titel	Stundenlohnarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
10.5	Kompressorstunden mit Bedienung Gerät: 1 Hammer mind. 2 cbm Luft			
	Kompressor mit Bedienung, einschl. Betriebsstoffen, sowie An- und Abtransport.			
		2 h	EP	GP
Summe Titel 10			Stundenlohnarbeiten, Netto:	.....

LV-Zusammenfassung

Barrierefreier Umbau Haltestelle Katzenberger Weg (Ö_2022-10)

01	LV	Haltestelle Katzenberger Weg		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
00	Titel	Ergänzende besondere Vertragsbedingungen	5	nur Textinformation
01	Titel	Baustellenarbeiten und Verkehrsführung	20	.....
02	Titel	Erd- und Abbrucharbeiten	25	.....
03	Titel	Tragschichten	29	.....
04	Titel	Einfassungen und Rinnen	32	.....
05	Titel	Stromversorgung	44	.....
06	Titel	Deckenarbeiten	46	.....
07	Titel	Markierungsarbeiten	51	.....
08	Titel	Ausstattung	53	.....
09	Titel	Elektrotechnik	58	.....
10	Titel	Stundenlohnarbeiten	62	.....

Summe LV 01 Haltestelle Katzenberger Weg

Angebotssumme, Netto: EUR

Stempel

zzgl. MwSt. (19,0 %): EUR

Angebotssumme, Brutto: EUR
Anbieter - Unterschrift