

INHALTSVERZEICHNIS zum LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV	
Umfang:		TP 14 LV	
Ausgabeumfang:		Alle Positionen	
OZ		Ebene	Seite
1		TP 14	2
1.1		Baustelleneinrichtung	2
1.2		Verkehrssicherung	17
1.3		Rückbau Ausstattung	24
1.4		Rückbau	28
1.5		Kampfmittelerkundung	34
1.6		Entwässerung	36
1.7		Wasser-, Gas, Stromleitungsbau	57
1.8		Kabelleerrohrsystem	67
1.9		Lichtsignalanlagen	75
1.10		Borde und Rinnen	87
1.11		Oberbau	95
1.12		Asphaltarbeiten	102
1.13		Pflasterarbeiten	114
1.14		Begrünung	129
1.15		Ausstattung	136
1.16		Beleuchtung	140
1.17		Markierung	142
1.18		Entsorgung	148
1.19		Beschilderung	150
1.20		Sonstiges	154
1.21		Deckensanierung Knoten Ursulinenstraße/Kaiserstraße	155
1		TP 14 (Zusammenstellung)	161
		TP 14 LV (Zusammenstellung)	163

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2973 TP 14 LV
1 TP 14

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1 TP 14

1.1 Baustelleneinrichtung

Baubeschreibung

1. Allgemeine Beschreibung der Bauleistung / Bauablauf
Die Landeshauptstadt hat im Gesamtkonzept zum „Modellvorhaben zur Weiterentwicklung der Städtebauförderung/CongressCultureCity“ individuelle Zielsetzungen definiert, die im Rahmen der Umsetzung ihres Modellvorhabens besonders berücksichtigt werden. Diesen Zielen wird in den einzelnen Teilprojekten aufgrund ihrer Individualität eine unterschiedliche Gewichtung beigemessen, sodass sich jedes Teilprojekt durch individuelle und detaillierte Maßnahmenziele definiert.

Im Teilprojekt 14 „Umgestaltung und Aufwertung der Viktoriastraße“ liegt der Fokus auf der Verbesserung der Qualität für den Rad- und Fußverkehr, öffentlichen Personennahverkehr, der Entsiegelung von Flächen, der gestalterischen Aufwertung sowie der Gewährleistung eines umfeldverträglichen Verkehrsablaufs in der Viktoriastraße. Die Verbindungsfunktion zwischen Alt-Saarbrücken und der Innenstadt und dem Hauptbahnhof soll für alle Verkehrsteilnehmer aufgewertet werden.

Die Maßnahme ist in 7 verschiedene Bauabschnitte aufgeteilt, die in den Verkehrszeichenplänen ersichtlich sind (BA 1 bis 7).

Die VZ Pläne enthalten aufgrund der räumlichen Nähe und der gegenseitigen Beeinflussung auch die Bauabschnitte des TP 10, 11,12 - Hafenstraße Kohlwaagstraße und Faktoreistraße. Die beiden Projekte werden getrennt ausgeschrieben. Das Projekt TP 10,11,12 wird im September 2026, also ca. 3 Monate vor dem TP 14 beginnen. Die übergeordnete Verkehrssicherung wird gesondert ausgeschrieben. Die teilprojektinterne Verkehrssicherung sowie die Fußgängerführung und -sicherung ist nicht in der übergeordneten VS enthalten sondern in den einzelnen Teilprojekten. (z. B. Schrankenzäune, Fußgängerbrücken, Umleitungsbeschilderung für Fußgänger und Radfahrer, usw.)

Die Reihenfolge der Bauabschnitte ist nicht veränderbar. Sie ist mit dem Bauablauf des TP 10,11,12 abgestimmt.

Gas-, Wasser-, und Stromleitungen müssen neu verlegt werden. Diese Rohrverlege- bzw. Kabelverlegearbeiten inkl. der Hausanschlüsse werden durch einen Unternehmer der SWS durchgeführt. Die Erdarbeiten (Herstellung der Gräben und Muffengruben) werden vom AN ausgeführt. Die Abstimmung mit den SWS ist in allen Bauabschnitten durch

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	1	Baustelleneinrichtung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

den AN intensiv zu führen. Diese Aufwendungen sind in die EP einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Da die Stromleitungen nicht gemufft werden können und sich teilweise bis in das TP 10,11,12 hineinziehen, müssen die Bauabschnitte (insbesondere die Gräben) mit dem AN des TP 10,11,12 abgestimmt werden. Die Befahrung von Einfahrten über die noch offenen Gräben muss mittels Stahlplatten realisiert werden. Die Stromleitungsgräben, die beide Projekte betreffen, müssen von beiden AN (AN TP 10,11,12 und AN TP 14) an ein- und dem selben Tag fertiggestellt werden, damit die SWS die Leitung an einem Tag verlegen kann. An diesem Tag müssen beide AN den Graben wieder verfüllen. Dazu ist eine intensive Absprache der beiden AN erforderlich. Diese ist in die EP einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet. Der Ausschreibung liegen Verkehrszeichenpläne mit Zeitangaben bei, die eingehalten werden müssen.

Zu beachten ist, dass die Baustelle am 15.11.27 auf des Weihnachtsgeschäftes komplett geräumt werden muss und am 17.1.28 wieder eingerichtet werden muss.

Wasserleitungen dürfen im Winter nicht ungeschützt freigelegt bleiben (Frostgefahr). Die Leitungen sind vor Frost zu schützen. Wenn der Bauablauf des AN die Arbeiten im Winter vorsieht, sind die Mehraufwendungen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Generell gilt, dass die Stromleitungen bei Einfahrten, Ausfahrten und Kreuzungen immer verrohrt (Leerrohr) verlegt werden müssen.

Zu Beginn des Projektes (bis ca. Mitte 2027) wird das alte C&A Gebäude an der Ecke Viktoriastraße/Kaiserstraße umgebaut. Die Koordination mit dem Investor und den ausführenden Firmen ist vom AN zu führen.

Im Bereich zwischen Bahnhofstraße und Kaiserstraße werden marode Stützen von den Hauseigentümern während der Bauzeit saniert. Die Arbeiten dauern ca. 4 Wochen. Die Handwerker müssen in dieser Zeit in dem Baufeld arbeiten. Die Koordination und alle dadurch entstehenden Kosten sind einzukalkulieren.

Gegen Ende der Bauzeit werden weitere Unternehmer im Auftrag der LHS im Baufeld arbeiten (LSA, StVO Beschilderung, Ausstattung, Begrünung). Die Abstimmungen und Koordination mit den weiteren Unternehmern sind in die EP einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Zeitgleich zum Einbau der Deckschicht in der Viktoriastraße im BA 7 wird auch im Knoten Ursulinenstraße / Kaiserstraße die Deckensanierung durchgeführt. Diese Maßnahme ist auch in diesem Vertrag enthalten, muss allerdings dem StA

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	1	Baustelleneinrichtung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

66 der LHS separat in Rechnung gestellt werden.

Es ist aufgrund der innerstädtischen Lage immer wieder mit Störungen im Baufeld zu rechnen (z.B.: durch Anlieferungen, Umzüge, Arbeiten anderer Unternehmer usw.). Der AN muss dann in Absprache mit der BÜ in anderen Bereichen arbeiten. Dies ist in der Kalkulation einzukalkulieren.

Alle Erschwernisse für das Arbeiten unter den Kolonnaden ist für alle anfallenden Positionen einzukalkulieren.

2. Beschreibung der örtlichen Verhältnisse

Die Baustelle liegt zwischen der Luisenbrücke und der Kaiserstraße in St. Johann.

3. Verkehrsregelungen

Die übergeordnete Verkehrssicherung wird durch einen dritten Unternehmer ausgeführt (AN VS). Diese richtet sich nach den beiliegenden VZ Plänen.

Die Verkehrssicherung für Fußgänger wird durch den AN TP14 durchgeführt. Die Erreichbarkeit der Gebäudeeingänge ist jederzeit zu gewährleisten.

Die Aufwendung für die o.g. Einschränkungen sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Vorhandene öffentliche Verkehrswege:

Die Baustelle kann über die Hafenstraße oder die Luisenbrücke angefahren werden. Während der Bauausführung ist auf die Belange des öffentlichen Verkehrs Rücksicht zu nehmen. Der AN hat während der gesamten Bauzeit für den verkehrssicheren Zustand aller vom Baustellenverkehr beanspruchter Straßen- und Wegflächen zu sorgen und den AG von Ersatzansprüchen Dritter freizuhalten.

Verschmutzte Flächen außerhalb des Baufeldes sind mittels Hochdruck-Rehnsaugmaschinen zu reinigen. Diese Leistungen werden über die entsprechenden Positionen des LV vergütet.

4. Anschlussmöglichkeiten an Ver- und

Entsorgungseinrichtungen:

Es werden keine Anschlüsse an Ver- und Entsorgungsleitungen zur Verfügung gestellt. Sie sind durch den AN bei Bedarf im Einvernehmen mit den zuständigen Versorgungsunternehmen selbst herzustellen. Die Kosten hierfür, einschließlich des Entgeltes für den Verbrauch sind in die Pauschale der Baustelleneinrichtung einzurechnen. Eine Verschmutzung des Bodens mit Abwasser ist auszuschließen. Für eventuelle Schadensersatzansprüche Dritter kommt der AN in voller Höhe auf.

5. Lager- und Arbeitsplätze:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	1	Baustelleneinrichtung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Lager-, Arbeits- und Montageplätze können dem AN nur in den jeweiligen Baufeldern zur Verfügung gestellt werden. Darüber hinaus benötigte Flächen sind vom AN anzumieten. Auf dem Baugelände hat der Auftragnehmer seine Lager- und Arbeitsplätze so einzurichten, dass sie möglichst zweckmäßig zu den jeweiligen Verwendungsstellen liegen. Nach Abschluss der Bauarbeiten sind die Flächen wieder in den Urzustand zu versetzen. Dem AG ist eine Freistellungserklärung vorzulegen, aus der hervorgeht, dass keine Ansprüche von Dritten aus der Benutzung von Privateigentum gegen den AN bestehen. Die Kosten hierfür sind in die Baustelleneinrichtung einzurechnen.

6. Oberflächenwasser:

Für eine ordnungsgemäße und schadensfreie Ableitung des Tagwassers während der Bauzeit hat der AN ohne gesonderte Vergütung zu sorgen.

7. Anlagen im Baubereich:

Im Baubereich befinden sich sehr viele Ver- und Entsorgungsleitungen unterschiedlicher Versorger. Aus diesem Grund ist vor Baubeginn eine Einweisung durch die Versorgungsträger erforderlich.

8. Leitungen und Kabel

Der AN hat die Pflicht, vor Baubeginn genaue Erkundungen bei allen zuständigen Stellen einzuholen. Die Sicherung von Leitungen und Kanälen in der Baustelle ist Sache des AN. Vom AN verursachte Schäden an Kabeln, Leitungen, Schächten usw. hat er mit allen Folgekosten zu beheben. Alle Ver- und Entsorgungsträger sind unverzüglich schriftlich vor Baubeginn durch den AN zu unterrichten. Vor Beginn der Bauarbeiten sind Kabel und Leitungen genau einzumessen und in der Örtlichkeit abzustecken bzw. durch Suchgräben zu ermitteln. Die Sicherheitsvorschriften der Leitungsinhaber sind einzuhalten.

Exakte örtliche Angaben der Leitungsinhaber bzw. Suchgräben sind nur verzichtbar, wenn dem AN vom Leitungsinhaber ausdrücklich eine Negativmeldung vorliegt. Diese ist dem AG auf Verlangen vorzulegen.

Im Bau Feld befindet sich u.a. eine LWL Leitung der IKS. Diese ist zu sichern und nicht zu beschädigen. Es handelt sich um eine Hauptverbindungsleitung.

9. Festpunkte:

Festpunkte werden dem AN bei Baubeginn vom AG übergeben. Ab diesem Zeitpunkt haftet der AN für die übergebenen Punkte. Alle im Baubereich vorhandenen Vermessungssteine und Höhenbolzen müssen erhalten bleiben. Werden diese durch den AN verändert, so ist von ihm oder zu seinen Kosten notwendiger Ersatz zu veranlassen. Werden Beseitigungen und Veränderungen von

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	1	Baustelleneinrichtung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

amtlichen Festpunkten, Grenzsteinen usw. durch die Baumaßnahme erforderlich, so werden diese auf Kosten des AG neu gesetzt und eingemessen. Der AG ist vorher rechtzeitig zu benachrichtigen.

10. Aushub, Entsorgung

Alle auszuhebenden Stoffe sind auf eine vom AN gestellte Bereitstellungsfläche in der Nähe der Baustelle zu verbringen und dort zu Mieten verdichtet und vor Witterung geschützt zu lagern. Diese Massen werden dann von einem Baugrundgutachter des AG gemäß EBV beprobt und nach Vorliegen der Ergebnisse vom AN entsprechend verwertet oder deponiert.

11. Massenermittlungen

Aufmaßverfahren

Soweit in den einzelnen Positionen der Leistungsbeschreibung nichts anderes festgelegt ist, werden die in der VOB vorgesehenen Aufmaßverfahren angewandt. Der AN hat sich den Empfang des Materials nach Tonneneinbau von der Bauüberwachung des AG auf dem Lieferschein durch Unterschriftsvollzug bestätigen zu lassen. Der Aushub und Einbau (m3) wird über Ausbauprofile bzw. DGM abgerechnet (feste Massen!).

Umrechnungsfaktoren

Folgende Berechnungsparameter und Umrechnungsfaktoren werden für sämtliche vom Bieter zu erbringenden Leistungen herangezogen, sofern keine Abrechnung nach anerkannten Wiegescheinen erfolgt:

- Dichte Erdmassen 1,8 t/m3
- Dichte Asphalt 2,4 t/m3
- Dichte Beton 2,5 t/m3
- Dichte Oberboden 1,6 t/m3
- Dichte Stahl 7,85 t/m3
- Dichte Holz 0,75 t/m3
- Auflockerungsfaktor Brechgut 1,4
- Auflockerungsfaktor Erdmassen 1,2

12. Teilmengen:

Es ist grundsätzlich davon auszugehen, dass alle ausgeschriebenen Mengen in Teilmengen anfallen, auch wenn das nicht explizit in der Position beschrieben ist. Dies ist einzukalkulieren.

13. Prüfungen

Eignungsprüfungen

Die Kosten der Eignungsprüfungen und Nachweise werden nicht gesondert vergütet.

Eigenüberwachungsprüfungen

Eine Eigenüberwachung durch den AN ist gemäß den geltenden Regelwerken durchzuführen. Die Eigenüberwachungsprüfungen sind durch den AN während

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	1	Baustelleneinrichtung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

der Ausführung mit der erforderlichen Sorgfalt und in dem erforderlichen Umfang durchzuführen. Die ZTVE-StB ist in der neusten Fassung explizit vereinbart.

Bei Abweichungen von den vertraglichen Anforderungen, sind deren Ursachen unverzüglich zu beseitigen. Die dafür anfallenden Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Kontrollprüfungen

Kontrollprüfungen werden durch ein vom AG beauftragtes Ingenieurbüro durchgeführt.

Ergeben Kontrollprüfungen, dass die geforderten Werte nicht erreicht werden, geht jede Wiederholung der Kontrollprüfungen zu Lasten des AN. (Insbesondere wiederholtes Anreisen des Kontrollprüfers, Versuchsdurchführung etc.).

Bei Kontrollprüfungen zur Festlegung der Tragfähigkeit, der Dichte oder der Einbaustärke bestimmt der AG Ort und Zeitpunkt der Prüfungen.

Die abgeschlossene Verdichtung jeder geschütteten Lage ist dem AG rechtzeitig zur Vornahme der Kontrollprüfungen anzuzeigen. Diese werden in Bereichen durchgeführt, in denen der AN die geforderten Werte im Zuge seiner Eigenüberwachung, gemäß ZTVE-StB, nachweislich erreicht hat.

Eine Überschüttung der eingebauten Lage ist erst nach Freigabe durch den AG gestattet.

Der AN ist verpflichtet, für Kontrollprüfungen zur Feststellung der Tragfähigkeitswerte dem AG einen beladenen LKW mit Fahrer zur Verfügung zu stellen.

14. Verschiedenes

Immissionsschutz

Alle gesetzlichen Vorschriften des Umweltschutzes - insbesondere Lärmschutz - sind vom AN einzuhalten. Die Bauarbeiten sind vom Auftragnehmer unter Beachtung der Bestimmungen des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) so durchzuführen, dass Umweltbeeinträchtigungen und Belästigungen Dritter durch Baubetrieb und Transporte soweit wie möglich vermieden werden. Es dürfen nur schallgedämpfte Geräte und Vorrichtungen nach den geltenden Vorschriften des Gewerbeaufsichtsamts eingesetzt werden.

Gewässer, Wasserschutzgebiete

Sämtliche Leistungen sind so auszuführen oder abzusichern, dass jede Verunreinigung von Gewässern unterbleibt. Der Baubereich liegt nicht in einer Wasserschutzzone. Alle Bestimmungen und Vorgehensweisen sind einzuhalten. Kosten für diese Leistungen sind in die entsprechenden Positionen einzurechnen.

Anordnungen gemäß Baustellenverordnung

Die Baustelle unterliegt der Baustellenverordnung von 1998.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	1	Baustelleneinrichtung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Alle notwendigen Sicherungsmaßnahmen zum Schutz von Personen und Sachen sind unter voller eigener Verantwortung zu ergreifen, zuverlässig und solide durchzuführen, laufend zu unterhalten, soweit vorhanden unbedingt zu belassen und ggfs. Zu vervollständigen. Schutzeinrichtungen, Geräte und Maschinen usw. müssen den Arbeits- und Unfallverhütungsvorschriften der BG und der Betriebssicherheitsverordnung entsprechen.

Aufmaß und Rechnungsstellung:

Der AN ist verpflichtet, seine Leistungen fortwährend in nachvollziehbaren Aufmaßen inklusive Aufmaßplänen zu erfassen. Dabei ist zu beachten, dass jedes Blatt eine fortlaufende Nummierung erhält.

Die Aufmaßstruktur muss der Struktur dieser Leitungsbeschreibung in Nummerierung, Einheiten etc. folgen.

Der AN legt der BÜ die Aufmaßerstellung zur Vorprüfung mindestens 1 Woche vor der Stellung der Abschlagsrechnung vor. Sollte das Aufmaß für die BÜ nicht nachvollziehbar sein, hat dies zur Folge, dass auch die zugehörige Rechnung als nicht prüffähig zurückgewiesen wird.

Mit der Rechnung dürfen keine nicht vorab geprüften Aufmaßblätter eingereicht werden.

Korrekturen des AG an Aufmaßen sind in die Dokumentation des AN zu übernehmen und entsprechend in der Massenermittlung zu berücksichtigen.

Das Ignorieren von Korrekturen des AG in Folgeaufmaßen bewirkt, dass auch die zugehörige Rechnung als nicht prüffähig zurückgewiesen wird.

Die Rechnung ist in konsumtiv und investiv aufzuteilen.

Außerdem werden die Leistungen für die SWS extra abgerechnet. Diese werden direkt von den SWS beauftragt und bezahlt. Alle Rechnungen sind entsprechend aufzuteilen. Weitere Aufteilungen hält sich der AG vor.

15. Ausführungsunterlagen

Pläne und Unterlagen als Anlage der Ausschreibung

- Übersichtslageplan
- Lagepläne
- Regelquerschnitte
- Verkehrszeichenpläne

Der AN erhält die Ausführungspläne vom AG in digitaler Form. Benötigte Ausfertigungen in Papier müssen bei Bedarf vom AN selbst erstellt werden.

16. Bauleitung des AN

Zur Durchführung der Maßnahme muss eine ausreichende technische Besetzung der Baustellen, mit für die jeweilige Art der Arbeiten ausreichend erfahrenen und qualifizierten Fachkräften durch den AN zu gegen sein, dass ein reibungsloser bautechnischer und terminlicher Ablauf der

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	1	Baustelleneinrichtung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Maßnahme gewährleistet ist.

17. Sonstiges

Angebotsabgabe

Nachunternehmer mit Anschrift und entsprechenden Referenzen sind mit Angebotsabgabe anzugeben und zu benennen. Insbesondere wird auf die VOB / B § 4-8.1 verwiesen.

Auftragsvergabe

Vor Auftragsvergabe sind dem Auftraggeber unaufgefordert die Urkalkulation, bei Einsatz von Nachunternehmern auch deren Urkalkulation, vorzulegen.
Die vollständig ausgefüllten EFB Preisblätter sind bereits bei der Angebotsabgabe vorzulegen.
Unmittelbar nach Auftragsvergabe hat der AN einen detaillierten Bauzeitenplan zu erstellen und dem AG zur Einsicht bzw. Überprüfung vorzulegen.
Der Bauzeitenplan wird dann Vertragsbestandteil und ist ständig mit dem Baufortschritt der Maßnahme, auf dessen Einhaltung zu kontrollieren. Abweichungen sind der Bauüberwachung unverzüglich schriftlich mit der entsprechenden Begründung mitzuteilen.

Bieterangaben im Leistungsverzeichnis

Auf die erforderlichen Eintragungen des Bieters im Leistungsverzeichnis wird besonders hingewiesen.

Leistungsbeschreibung:

In manchen Positionen sind Ortsangaben zur Verdeutlichung und zum besseren Verständnis der Ausschreibung beschrieben. Dies bedeutet nicht, dass diese Leistungen nicht auch an anderen Stellen im Projektgebiet hergestellt werden müssen. Dies ist in der Kalkulation zu berücksichtigen.

- Ende der Baubeschreibung. Diese Baubeschreibung ist Bestandteil des Bauvertrages. -

Teilmengen

Alle in dem LV beschriebenen Leistungen fallen in Teilmengen (z.b. auch bei Angleichungen an den Bestand) an, auch wenn dies nicht in der Position explizit erwähnt ist.
Dies ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

Samstagsarbeit

Samstagsarbeiten sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Dies betrifft auch alle eventuellen

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	1	Baustelleneinrichtung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Nachunternehmerleistungen.
Alle daraus entstehenden Mehrkosten sind einzukalkulieren.

1.1.10 Baustelle einrichten

Baustelle einrichten

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert berechnet wird - betriebsfertig aufstellen, einschließlich der dafür notwendigen Arbeiten.

Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dergleichen, soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten.

Strom-, Wasser- und Fernsprechanchlüsse und dergleichen für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen.

Die BE ist komplett einzuzäunen. Die Bauzaunelemente sind mit Schellen zu verschrauben.

Es können seitens des AG keine Flächen außerhalb der einzelnen Baufelder für die Baustelleneinrichtung zur Verfügung gestellt werden.

Eventuell zusätzlich benötigte Flächen müssen vom AN auf dessen Kosten angemietet werden.

Eine besondere Vergütung hierfür erfolgt nicht.

Bei einer hohen Pauschale für die Baustelleneinrichtung (> 5 % der Gesamtauftragssumme netto) behält sich der AG vor, bei Anweisung der 1. AZ nur einen 5 %- Anteil der Gesamtauftragssumme für die Pauschale Baustelleneinrichtung auszus zahlen.

Nachfolgend werden anteilmäßig bei Auszahlung weiterer Abschlagsrechnungen in Höhe des Rechnungsbetrages der Rest der Pauschale vergütet.

Aufgrund eines gesonderten Nachweises, wonach die Notwendigkeit der Höhe der Pauschale, also höher als 5 % der Gesamtauftragssumme plausibel und kalkulatorisch belegt werden kann, ist ein Aussetzen dieser Regelung möglich.

Voraussetzung hierfür ist jedoch, dass vor Auftragserteilung dem zuständigen Sachbearbeiter des Straßenamtes die Unterlagen zur Prüfung vorgelegt wurden und daraufhin eine schriftliche Bestätigung der Aufhebung der o. g. Regelung durch den AG vorliegt.

In diese Position ist das bauablaufbedingte Umstellen der BE von einem zum anderen Bauabschnitt einzukalkulieren.

1,000 psch

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	1	Baustelleneinrichtung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.1.20 Baustelleneinrichtung vorhalten

Baustelleneinrichtung vorhalten

Vorhalten und betreiben der Baustelleneinrichtung während der gesamten Bauzeit.

Darin enthalten sind, soweit nicht nach besonderen

Leistungen im Leistungsverzeichnis vergütet wird:

- das Vorhalten, Unterhalten, Sauberhalten, Instandhalten und Bewachen aller vorstehend aufgeführten

Einrichtungen, Anlagen und Bauwerke

- alle erforderlichen Geräte- und Personalkosten

- die Lieferung der erforderlichen Betriebsstoffe, Wasser und Energie für den Baustellenbedarf.

Abrechnung pro Monat, taggenaue Abrechnung, pro Tag 1/30.

18,000 Mt

1.1.30 Baustelleneinrichtung umsetzen

Baustelleneinrichtung umsetzen

Baustelleneinrichtung auf Anordnung des AG umsetzen.

Die Position wird nur vergütet, wenn der AG die

Umsetzung explizit anordnet.

Hinweis: das Umsetzen der BE von einem zum anderen Bauabschnitt wird nicht über diese Position abgerechnet, sondern ist in die Position "Baustelle einrichten" einzukalkulieren.

2,000 St

1.1.40 Baustelle räumen und wieder einrichten für Weihnachtspause 2027

Baustelle räumen

Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dergleichen räumen.

Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand ordnungsgemäß wieder herrichten. Verunreinigungen sind zu beseitigen.

Die Baustelle muss am 15.11.2027 komplett geräumt werden und muss ab dem 17.1.28 wieder eingerichtet werden.

Alle Kosten für das Räumen und das Wiedereinrichten sowie die Stillstandzeit zwischen dem 15.11.27 und dem 15.1.28 sind in diese Position einzukalkulieren.

1,000 psch

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	1	Baustelleneinrichtung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.1.50 Baustelle räumen

Baustelle räumen

Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dergleichen räumen.

Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand ordnungsgemäß wieder herrichten. Verunreinigungen sind zu beseitigen.

1,000 psch

1.1.60 Bauzeitenplan

Erstellung eines Bauzeiten-, Bauablaufplans.

Ein detaillierter Terminplan muss vom AN erstellt werden, der dem AG vor Baubeginn zu übergeben ist. Der vertraglich festgelegte Ausführungszeitraum und evtl. beschriebene Fertigstellungstermine von Teilleistungen sind bei der Erstellung zu beachten.

Der Bauzeiten-, Bauablaufplan ist ständig mit dem Baufortschritt der Maßnahme abzugleichen und ggfls. fortzuschreiben (2 wöchentlich). Abweichungen sind der Bauüberwachung unverzüglich unaufgefordert schriftlich mit der entsprechenden Begründung mitzuteilen, evtl. Fortschreibungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Auftraggebers.

Übergabe an die BÜ als Papierversion 2-fach, pdf und mpp (Microsoft Project) Datei.

1,000 psch

1.1.70 Vermessungs- und Absteckarbeiten

Vermessungs- und Absteckarbeiten

Vermessungs- und Absteckarbeiten, die zur Durchführung aller nachfolgend beschriebenen Leistungen zur Herstellung aller Leistungen notwendig sind, ausgehend von vorab durch den AG übergebenen, nach Lage und Höhe eingemessenen Festpunkten.

Die Festpunkte sind beim Vermessungsamt von AN mit einer Vorlaufzeit von 14 Tagen zu beantragen. Für die Beantragung und die einmalige Herstellung der Festpunkte entstehen dem AN keine Kosten.

1,000 psch

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	1	Baustelleneinrichtung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.1.80 Lastverteilungsplatten verlegen

Lastverteilungsplatten verlegen
Lastverteilungsplatte für den Kfz- Verkehr in unbefestigten Bereichen liefern, in einem Sandbett verlegen, verkehrssicher unterhalten und nach Beendigung der Bauarbeiten wieder aufnehmen. Das Material bleibt im Eigentum des AN. Die Konstruktion ist so auszuführen, dass Belastungen durch LKW aufgenommen werden können. Bauablaufbedingtes aufnehmen und verlegen innerhalb der gleichen Einfahrt/Überfahrt ist einzukalkulieren. Pro Einfahrt/Überfahrt wird die Leistung nur einmalig vergütet.

180,000 m²

1.1.90 Getrennte Rechnungslegung

Getrennte Rechnungslegung
Rechnungslegung aufgeteilt nach Fördereinteilung getrennt einzureichen (Teilrechnungen). Außerdem ist eine Trennung zwischen konsumtiv und investiv vorzunehmen. Die Leistungen für die SWS müssen gesondert abgerechnet werden.
Die Deckensanierung im Knoten Ursulinenstraße Kaiserstraße muss gesondert abgerechnet werden. Dies hat zur Folge, dass bis zu 5 Teilrechnungen bei jeder Abschlagsrechnung und bei der Schlussrechnung nach Angabe des AG getrennt aufzumessen und beim AG zur Prüfung einzureichen sind.
Die Aufmaße sind so zu erstellen, dass pro Aufmaßblatt nur eine Position enthalten ist, so dass die Aufmaße pro Teilrechnung eingereicht werden können.
Alle Aufmaßunterlagen (jedes einzelne Blatt) sind mit einer fortlaufenden (eindeutigen) Bezeichnung (Zahl, oder Buchstabenkombination) zu kennzeichnen.
Die Aufmaße müssen vor Rechnungsstellung von der BÜ anerkannt und unterschrieben sein. Dazu sind die Aufmaße fortlaufend, und mind. 1 Woche vor Rechnungsstellung bei der BÜ abzugeben.
Alle Leistungen der getrennten Rechnungslegung sind in diese Position einzurechnen.

1,000 psch

1.1.100 Gegengewicht für Lastplattendruckversuch

Ausreichendes Gegengewicht (Lkw, Walze o.ä.) für Lastplattendruckversuch auf Verlangen und Aufforderung durch die Bauleitung bereitstellen. Eingeschlossen sind alle erforderlichen Geräte- und Personalkosten.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	1	Baustelleneinrichtung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Vergütung erfolgt nur, wenn die geforderten Werte erreicht werden.

10,000 St

Hinweis Kontrollprüfungen /Eigenüberwachungsprüfungen

Mehrkosten, die dem AG dadurch entstehen, dass die geforderten Werte nicht erreicht werden (insbesondere wiederholtes Anreisen des Kontrollprüfers, Versuchsdurchführung etc.) werden dem AN in Abzug gebracht.

Eigenüberwachung wird durch den AN ausgeführt. Es gilt die ZTVE-StB. Das leichte Fallgewichtsgerät ist nicht zugelassen.

1.1.110 Bauschild anfertigen und aufstellen

Bauschild einschl. Unterkonstruktion anfertigen und nach Angabe des AG beschriften, zur Baustelle anfahren und spätestens 3 Wochen nach Beauftragung standsicher aufstellen. Material nach Wahl des AN. Bauschild während der Bauzeit unterhalten und säubern. Der Standort ist mit dem Bauherrn abzustimmen.

Maße des Bauschildes: ca. 3,0 m x 5,0 m

Bodenfreiheit: mind. 2,20 m

Farbe und Layout nach Wahl des AG.

Fundamentierung, Unterkonstruktion und Schild nach statischen und konstruktiven Erfordernissen sind einzurechnen. Die statische Berechnung ist dem AG vor der Aufstellung des Bauschildes zu übergeben.

1,000 St

1.1.120 Bauschild umstellen

Bauschild aus Position zuvor aufnehmen, innerhalb der Baustelle transportieren und nach Angaben des AG wieder aufstellen.

Ausführung nur nach explizierter Anordnung des AG.

1,000 St

1.1.130 Bauschild abbauen und abtransportieren

Bauschild, Unterkonstruktion, Gestell und Rahmen frühestens 4 Wochen nach Abnahme aufnehmen, laden und abfahren.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	1	Baustelleneinrichtung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Das Material bleibt Eigentum des AN.
Die Wiederherstellung der beanspruchten Flächen in den
Urzustand ist einzukalkulieren.

1,000 St

1.1.140 An- und Abfahrt Hochdruckkehrsaugmaschine

An- und Abfahrt Hochdruckkehrsaugmaschine nach
Aufforderung des AG

7,000 St

1.1.150 Verkehrsflächen nach Aufforderung AG kehren, Hochdruckkehrsaugmaschine

Verkehrsflächen nach Aufforderung des AG mit Hochdruck-
kehrsaugmaschine reinigen.

Abrechnung erfolgt nach Einsatzstunden vor Ort.

10,000 h

1.1.160 Mülltonnentransport

Die Mülltonnen und anderen Tonnen der Bewohner und
Gewerbebetriebe in den jeweils gesperrten und nicht für die
Müllabfuhr erreichbaren Baubereiche müssen gemäß
Leerungsplan vom Hauseingang zur nächsten für die
Müllabfuhr erreichbaren Sammelstelle verbracht werden.

Diese Arbeiten sind immer vor 6 Uhr morgens an den
jeweiligen Leerungstagen durchzuführen. Je nach
Feiertagen kann die Leerung auch Samstags durchgeführt
werden. Dann sind die Tonnen Freitag nachmittag zur
Sammelstelle und Montag früh zu den Gebäuden zurück zu
bringen.

Das dazu notwendige Personal und Gerät ist in diese
Position einzurechnen. Ebenso ist das zurückbringen der
Tonnen zu den einzelnen Gebäuden einzukalkulieren.

Folgende Mülltonnen müssen transportiert werden:

- Restmülltonne : 1- wöchig
- Biomülltonne 2- wöchig
- gelbe Tonne: 2- wöchig
- Altpapiertonne: 4- wöchig
- Gewerbemüll: 1- wöchig

Bei Baubeginn ist der aktuelle Leerungskalender des ZKE
auf der Internetseite des ZKE herunterzuladen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	1	Baustelleneinrichtung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Abrechnung pro Monat, taggenaue Abrechnung, pro Tag
1/30.

18,000 Mt

1.1 Baustelleneinrichtung

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	2	Verkehrssicherung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.2 Verkehrssicherung

Verkehrssicherung

Die Verkehrssicherung für den KfZ Verkehr wird von einem dritten Unternehmer (Verkehrssicherer; AN VS) ausgeführt. Die Absicherung der Baufelder (Schranksenzaun) und die Fußgängerführungen und -umleitungen werden durch den AN TP 14 ausgeführt.

Eine Umstellung von einem in den nächsten Bauabschnitt muss vom AN TP14 14 Tage vorher angemeldet werden.

Die VRA für die Bauabschnitte werden vom Verkehrssicherer TP VS gestellt. Der AN TP 14 muss keine VRA beantragen. Der AN TP 14 ist allerdings an die VRA und die darin genannten Regelungen gebunden und muss diese, sofern sie den Fußgängerverkehr betreffen, umsetzen.

Grundsätzlich sind die Fußgänger im Baufeld mit Notwegen (Schranksenzaun beidseitig) zu führen.

Die Bewohner und Besucher müssen alle Gebäude jederzeit erreichen können. Die Absprache mit den Eigentümern für die Herstellung der Bereiche vor den Eingängen muss vom AN geführt werden.

Die folgenden vorläufigen Verkehrszeichenpläne liegen der Ausschreibung bei:

VZ BA 1
VZ BA 2
VZ BA 3
VZ BA 4
VZ BA 5
VZ BA 6
VZ BA 7

Die tägliche Kontrolle der Verkehrssicherung wird vom Verkehrssicherer ausgeführt. Die Kontrolle der vom AN TP 14 aufgestellten Verkehrssicherungseinrichtungen (insbesondere den Schrankenzäunen) obliegt dem AN TP 14 und ist in die EP einzukalkulieren.

Das arbeitsbedingte Öffnen und Schließen der Arbeitsstellenzäune (Ein- und Ausfahrten aus der Baustelle) sowie das arbeitsbedingte und bauablaufbedingte Versetzen der Verkehrssicherungseinrichtungen (Schilder, Arbeitsstellenzäune, usw.), z.B. zur Herstellung von Gräben oder der Bordrinnenanlage, usw. ist einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

Die fußläufige Anbindung zu den einzelnen

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	2	Verkehrssicherung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Gebäudeeingängen ist jederzeit zu gewährleisten. Der dazu notwendige Umbau der Verkehrssicherungseinrichtungen ist einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

Alle Verkehrszeichen, Absperr- und Leiteinrichtungen

Alle Verkehrszeichen, Absperr- und Leiteinrichtungen sowie Fahrbahnmarkierungs-materialien zur Sicherung von Arbeitsstellen müssen retroreflektieren und das RAL-Gütezeichen für Verkehrszeichen tragen.

Die Verkehrszeichen sind so aufzustellen, dass sie rechtzeitig und ungehindert erkannt werden können. Es sind die Richtlinien zur Sicherung der Arbeitsstellen an Straßen (RSA) sowie die ZTV- SA und die entsprechenden TL zu beachten.

Absperrinrichtungen aus Holz (lackiert) werden nicht zugelassen.

Absicherung von Aufgrabungen / Baugruben

Absicherung von Aufgrabungen / Baugruben

Arbeitsstellen, neben Geh- und Radwegen, die bei Dunkelheit bestehen, müssen entsprechend ihrer Tiefe abgesichert werden.

Es gilt die RSA Teil B

An die Absicherung werden Mindestanforderungen gestellt, d.h. es sind zulässig :

- bis 0,60 m Tiefe -Absperrschranken (Höhe min. 100 mm),
- bis 1,25 m Tiefe -Absperrschranken (Höhe min. 250 mm),
- ab 1,25 m Tiefe -mobile Absturzsicherungen,
- oder ein fester Verbau
- oder ein feststehender Bauzaun,
- oder ein Zeltüberbau

Die Arbeitsstelle ist allseitig und lückenlos gegen Absturz der Verkehrsteilnehmer zu sichern.

Für die Zeit der tatsächlichen Arbeitszeit kann die Absicherung aus arbeitstechnischen Gründen zu der Seite, von der gearbeitet wird, entfernt werden, wenn anderweitig sichergestellt ist, dass niemand verunglücken kann.

Folienbänder jeder Art, Leitbaken, Einschlagpfosten, einfache Netze oder Geflechte o.ä. dürfen bei Aufgrabungen / Baugruben nicht eingesetzt werden.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	2	Verkehrssicherung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.2.10 An- und Abfahrt zur Baustelle

An- und Abfahrt zur Baustelle für Transport und Abtransport der in den folgenden Positionen genannten Verkehrssicherungen.

Pro Abruf wird diese Position nur einmal vergütet, unabhängig von der Menge der zu transportierenden Materialien.

Hinweise zur Kalkulation:

Bei einem Antransport von Materialien ohne Abtransport von Materialien (oder umgekehrt) wird diese Position 1 x vergütet.

Bei einem Antransport von Materialien und gleichzeitigem Abtransport von Materialien wird diese Position nur 1 x vergütet.

21,000 St

1.2.20 Arbeitsstellenzaun aufstellen

Arbeitsstellenzaun aufstellen
Arbeitsstellenzaun, Schranken- und Absperrenzaun zur Fußgängerführung und Absturzsicherung liefern, standsicher aufstellen, nach Beendigung der Baumaßnahme abbauen und abtransportieren.

Vorhalten und unterhalten wird separat vergütet.
Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen.
Arbeitsbedingtes Umstellen und das Wiederaufstellen werden nicht gesondert vergütet.

TL- Absturzsicherung aus Metall oder Kunststoff, Maße 2000 x 1000 mm.

Absperrschranke: Höhe 250 mm.

Tastleiste: Höhe 100 mm.

Folie Typ 1 retroreflektierend.

Gemäß TL und ZTV- SA aufstellen in TL- geprüften Fußplatten, einschließlich Fußplatten.

Die Schranken- und Absperrenzäune sind miteinander so zu verbinden, dass ein Öffnen durch unbefugte Dritte nicht einfach auszuführen ist, z.B. durch Verbinden mit Draht oder Seilen.
Abgerechnet wird nach aufgestellter Arbeitsstellen- Zaunlänge.

Ausführung in Teilmengen.

640,000 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	2	Verkehrssicherung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.2.30 Arbeitsstellenzaun umsetzen

Arbeitsstellenzaun umsetzen
Arbeitsstellenzaun wie vor benannt einschließlich
Aufstellvorrichtung umsetzen.
Transportentfernung: bis 500 m.
Vorübergehende Sicherungsmaßnahme durchführen.
Abgerechnet wird nach aufgestellter Arbeitsstellen-
Zaunlänge.
Ausführung in Teilmengen.

2190,000 m

1.2.40 Arbeitsstellenzaun vorhalten

Arbeitsstellenzaun aus Position zuvor vorhalten und
unterhalten.

Abrechnung in Meter pro Monat

7540 mMt

1.2.50 Behelfsbrücke Fußgänger herst. beseitig.

Behelfsbrücke für Fußgänger herstellen und beseitigen,
über Gräben und Baugruben, in Geländehöhe,
mit rutschhemmender Oberfläche,
mit beidseitiger Anrampung und Schutzgeländer,
Nutzbreite mind. 0,8 m, Länge über 1,5 bis 2,5 m,
Geländerhöhe 0,90 m über Fahrfläche

inkl. Vorhaltung und Unterhaltung über die gesamte Bauzeit

Pro Eingang / Übergang wird diese Position nur einmal
abgerechnet. Bauablaufbedingtes Umstellen ist
einzukalkulieren.

20,000 St

1.2.60 Behelfsbrücke Fußgänger umsetzen

Behelfsbrücke für Fußgänger aus Pos. 50 umsetzen,

Diese Position gilt nicht bei bauablaufbedingtem Umstellen
beim gleichen Übergang / Eingang

55,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	2	Verkehrssicherung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.2.70 Bautenschutzmatten auslegen

Bautenschutzmatten auslegen
Bautenschutzmatten, 6 mm stark aus Gummigranulat mit Polyuretanbinder auf MDI Basis Breite 1,25 m liefern, verlegen, vorhalten, unterhalten, räumen und entsorgen. Verlegung auf verdichtetem Schotter. Als Fußgängerweg und zum Zugang zu den Häusern.

250,000 m²

1.2.80 Absperrbake umstellen

Absperrbake umstellen
Absperrbake mit Aufstellvorrichtung umstellen. Bake links- oder rechtsweisend (VZ 605). Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen.

Umstellen im gesamten Baufeld

Nur auf Anweisung der BÜ

Hinweis: Die Absperrbaken werden durch einen Dritten Unternehmer (AN VS) gestellt und vorgehalten. Diese Position wird nur abgerechnet, wenn die von dem AN VS gestellten Baken auf explizite Anweisung der BÜ umgestellt werden sollen.

200,000 St

1.2.90 Verkehrszeichen aufstellen

Verkehrszeichen aufstellen
Verkehrszeichen als Gefahrzeichen, Vorschriftszeichen, Umleitungsbeschilderung und Richtzeichen mit mobiler Aufstellvorrichtung nach Angabe des Auftraggebers innerhalb der Baustelle aufstellen und nach Beendigung der Bauarbeiten wieder abbauen. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen.

10,000 St

1.2.100 Verkehrszeichen umstellen

Verkehrszeichen umstellen
Verkehrszeichen als Gefahrzeichen, Vorschriftszeichen und Richtzeichen mit mobiler Aufstellvorrichtung nach Angabe des Auftraggebers innerhalb der Baustelle

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV				
	1	TP 14				
	2	Verkehrssicherung				
Ausgabebumfang:	Alle Positionen					
OZ / Pos.-Nr.			Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	umstellen. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen.		60,000	St		
1.2.110	Verkehrszeichen vorhalten Verkehrszeichen vorhalten Verkehrszeichen als Gefahrzeichen, Vorschriftszeichen und Richtzeichen mit mobiler Aufstellvorrichtung vorhalten und unterhalten. Abrechnung in Stücktagen		5400	Std		
1.2.120	Zusatzzeichen aufstellen Zusatzzeichen aufstellen Zusatzzeichen aufstellen mit mobiler Aufstellvorrichtung nach Angabe des AG innerhalb der Baustelle aufstellen und nach Beendigung der Bauarbeiten wieder abbauen. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen.		20,000	St		
1.2.130	Zusatzzeichen vorhalten Zusatzzeichen vorhalten und unterhalten. Abrechnung in Stücktagen		10800	Std		
1.2.140	Zusatzzeichen umstellen Zusatzzeichen umstellen mit mobiler Aufstellvorrichtung nach Angabe des Auftraggebers innerhalb der Baustelle umstellen. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen.		60,000	St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	2	Verkehrssicherung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.2.150 Beschriftung anbringen

Beschriftung anbringen
 Beschriftung für Zusatzzeichen oder VZ liefern und anbringen.
 Nach Bauende entfernen.
 Buchstaben und Ziffern bis 150 mm Schrifthöhe.

1500,000 St

1.2 Verkehrssicherung

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	3	Rückbau Ausstattung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.3 Rückbau Ausstattung

1.3.10 Verkehrsschild bis Größe 1,0 x 1,0 m, am Mast abbauen und transportieren

STVO Beschilderung und Hinweisschilder für Hydranten sowie Schildertafel an Lampenmasten, Ampelmasten und Schildermasten entfernen, laden, zum Bauhof transportieren (Transportentfernung 10 km) und dort abladen.

Verkehrsschilder bis Größe 1,0 x 1,0 m

90,000 St

1.3.20 Schildermast DN 76 abbauen

Vorhandene Verkehrsschilderpfosten bis DN 76 inkl. Fundament und Bodenhülsen ausbauen, Pfosten laden zum Bauhof transportieren.

Transportentfernung bis 10 km

Fundamente mit Bodenhülse entsorgen. Die Entsorgungs- und Deponiekosten sind in den EP einzurechnen. Unbrauchbare Teile gehen in Eigentum des AN über und sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

AVV-Abfallschlüssel Beton: 17 01 01

45,000 St

1.3.30 Schildermast DN 120 abbauen

Vorhandene Verkehrsschilderpfosten DN 120 (Parkleitsystem und wegweisende Beschilderung) inkl. Fundament und Bodenhülsen ausbauen, Pfosten laden zum Bauhof transportieren.

Höhe ca. 6 m

Transportentfernung bis 10 km

Fundamente mit Bodenhülse entsorgen. Die Entsorgungs- und Deponiekosten sind in den EP einzurechnen. Unbrauchbare Teile gehen in Eigentum des AN über und sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

AVV-Abfallschlüssel Beton: 17 01 01

6,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	3	Rückbau Ausstattung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.3.40 Absperrpfosten aus Stahl entfernen

Absperrpfosten, unterschiedliche Formen und Farben, entfernen
 Poller ausbauen, bis H= 1,00 m.
 Poller mit und ohne Hülse.
 Poller unterschiedlicher Dimensionen aus Stahl im Bereich des Baufeldes inklusive Fundament und ggfl. Hülse ausbauen.
 Poller bzw. Hülse von Fundamentresten säubern, aufnehmen und zum Bauhof Mitte (Fichtestraße) transportieren.
 Fundament entsorgen. Die Entsorgungsgebühren sind einzurechnen.
 AVV-Abfallschlüssel Beton: 170101

Transportentfernung 10 km

60,000 St

1.3.50 Pollerhülsen ausbauen, laden transportieren und entsorgen

Pollerhülsen und Fundamente ausbauen, laden, transportieren und entsorgen.

Die Entsorgungs- und Deponiekosten sind in den EP einzurechnen. Schrotterlöse sind einzurechnen.

AVV Beton: 170101

AVV-Abfallschlüssel Eisen und Stahl: 17 04 05

Position gilt nur für einzelne Hülsen auf denen kein Poller montiert ist.

Position gitl auch für Blitzschutzkappen.

10,000 St

1.3.60 Blitzschutzkappen ausbauen, lagern

Blitzschutzkappen mit Fundament ausbauen,

Fundamentbeton von Kappe entfernen und entsorgen.

Die Entsorgungs- und Deponiekosten sind in den EP einzurechnen.

AVV Beton: 170101

Blitzschutzkappe im Baufeld zum Wiedereinbau lagern .

4,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	3	Rückbau Ausstattung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.3.70 Abfalleimer abbauen

Abfalleimer abbauen

Abfalleimer aus Kunststoff an Rohrpfeuten befestigt, abmontieren, aufnehmen, laden, und zum städtischen Bauhof Fichtestraße transportieren und abladen.

Transportentfernung 10 km

3,000 St

1.3.80 Bänke abbauen

Bänke abbauen

Bänke aus Holz und Metall (am Boden mit Schrauben befestigt) abmontieren, aufnehmen, laden, und zum städtischen Bauhof Fichtestraße transportieren und abladen.

Bank bis 2,5 m Länge und 80 cm Breite

Transportentfernung 10 km

3,000 St

1.3.90 Fahrplantafel abbauen

Fahrplantafel abbauen

Fahrplantafel mit 2 Rohrpfeuten ausbauen, Fundamentbeton entfernen, vorsichtig ohne Beschädigung aufnehmen, laden, und zum Bauhof der SWS transportieren und abladen. Die Entsorgungsgebühren für den Fundamentbeton sind einzurechnen.

AVV-Abfallschlüssel Beton: 170101

Größe der Tafel: ca. 2 m *3 m

Transportentfernung 10 km

1,000 St

1.3.100 Bushalteschilder aus Stahl entfernen

Bushalteschilder (Lollis) entfernen

Bushalteschilder ausbauen, H ca. 4 m. mit Hülse

inklusive Fundament und Hülse ausbauen.

Hülse von Fundamentresten säubern, aufnehmen und zum Bauhof der SWS transportieren.

Fundament entsorgen. Die Entsorgungsgebühren sind einzurechnen.

AVV-Abfallschlüssel Beton: 170101

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	3	Rückbau Ausstattung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Transportentfernung 10 km

5,000 St

1.3.110 Fahrradbügel entfernen und transportieren

Fahrradbügel entfernen und transportieren
 Fahrradbügel ausbauen, bis H= 1,00 m.
 im Bereich des Baufeldes inklusive Fundament ausbauen.
 Bügel von Fundamentresten säubern, aufnehmen und
 zum Bauhof Mitte (Fichestraße) transportieren.
 Fundament entsorgen. Die Entsorgungsgebühren sind
 einzurechnen.
 AVV-Abfallschlüssel Beton: 170101

Transportentfernung ca. 10 km.

8,000 St

1.3 Rückbau Ausstattung

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	4	Rückbau

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.4 Rückbau

1.4.10 Bereitstellungsfläche anlegen und betreiben

Bereitstellungsfläche für Massenlagerung anlegen und über die Bauzeit vorhalten und betreiben.
Größe nach Wahl des AN.

Flächen können dem AN vom AG nicht zur Verfügung gestellt werden. Die Fläche muss vom AN organisiert werden.

1,000 psch

1.4.20 Mehrschichtverbundplatten aufnehmen und lagern

Mehrschichtplatten im Bereich der Bahnhofstraße außerhalb und unterhalb der Kolonaden zur höhen- und lagemäßigen Anpassung beschädigungsfrei aufnehmen seitlich lagern. Einschliesslich Entfernen von Anhaftungen an den Flanken bzw. der Unterseite der Steine.
Incl. Reinigung der Steine mittels Wasserhochdruck.

Mehrschichtplatten "Rosa- Tupin" bis zu 60 x 30 cm, Platten bis 14 cm stark.

Lagerung auf Paletten mit Abstandshaltern nach Wahl des AN zwischen den Lagen, um Beschädigungen der Oberfläche zu vermeiden.

Erschwernisse durch Einbauten sind einzukalkulieren. Die Erschwernisse durch die begrenzte Höhe unter den Kolonnaden sind einzukalkulieren.

575,000 m²

1.4.30 Plattenbelag, Mosaikpflaster, Betonsteinpflaster aufnehmen

Betonplattenbelag, Mosaikpflaster, Kleinpflaster und Betonsteinpflaster aufnehmen und abfahren, bis 10 cm stark.

Übrige Stoffe einschl. Mörtelbett/ Splittbett, wie vorhanden, aufnehmen, laden und auf eine zugelassene Deponie transportieren, verwerten, einschl. Deponiegebühren. Abfallschlüssel nach AVV:

17 01 01 Beton

17 05 04 Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 03 fallen

Erschwernisse durch Einbauten aller Art sind einzukalkulieren.

Der Ausbau erfolgt größtenteils unter den Kolonaden. Die

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	4	Rückbau

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Höhenbeschränkung und die Beschränkung durch Einbauten
wie z.B. Pfeiler sind einzukalkulieren.
Ausführung in Teilmengen.

3990,000 m²

1.4.40 Aushub ungebundener Oberbau

Aushub ungebundener Oberbau bestehend aus
Setzpacklager, Schotter jeden Materials, HO- Schotter,
lösen, laden, zur Bereitstellungsfläche des AN
transportieren, dort zu Mieten aufschütten.

Bis 55 cm Dicke

Homogenbereich HB A1

Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen oder örtlichem
Aufmaß.

Der Aushub erfolgt maschinell und in Bereichen, wo dies
nicht möglich ist, von Hand.

Ausführung in Teilflächen

Hinweis: HO Schotter muss gefräst werden.

Position gilt auch in Arbeitsräumen und bei
Höhenangleichungen im Gehweg .

690,000 m³

1.4.50 Zulage Aufnahme HO- Material, fräsen

Zulage zur Aushub

Abbruch HO- Material d = bis 0,45 m
Tragschicht aufnehmen aus HO- Material
mit geeignetem Gerät abfräsen, laden zur
Bereitstellungsfläche des AN transportieren und dort auf
Mieten aufsetzen, nach Wahl des AN.

Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

Ausführung in Teilmengen.

Hinweis: Der HO Schotter muss zwingend gefräst werden,
da dieser im Baufeld wiederverwendet werden soll.

290,000 m³

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	4	Rückbau

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.4.60 **Zulage Aushub Bereich Versorgungsleitungen, Handaushub**

Zulage Aushub Bereich Versorgungsleitungen

Handaushub im Bereich von Ver- und Entsorgungsleitungen sowie Kabel (in Betrieb) die im Rahmen des Aushubes des ungebundenen Oberbaus in Längs- und Querrichtung sichtbar angetroffen werden.

Als abzurechnender Bereich wird festgelegt:

- Kabel allgemein: 0,50 m über dem Kabel und je 0,50 m seitlich. Bei mehreren nebeneinander liegenden Kabel wird jeweils 0,50 m vom äußersten Kabel gerechnet und anerkannt.

- Gas/ Wasser/Fernwärme: 1,00 m über der Leitung und je 1,00 m seitlich. Bei mehreren nebeneinander liegenden Leitungen wird jeweils 1,00 m von der äußersten Leitung gerechnet und anerkannt.

Werden Kabel- bzw. Versorgungsleitungen angetroffen, ist der AG unverzüglich zu informieren. Die o. a. Arbeiten dürfen erst nach besonderer Anordnung des AG durchgeführt werden.

Werden die Versorgungsleitungen nicht sichtbar angetroffen erfolgt keine Zulagevergütung.

Als Zulage zur Aushubposition

120,000 m³

1.4.70 **Abbruch unbewehrter Beton**

Beton unbewehrt zurückbauen

Fundamente, Gleisunterbau, Einfassungen, usw. aufbrechen, aufnehmen, abfahren und ordnungsgemäß verwerten. Entsorgungsgebühren sind in den EP einzurechnen.

Material: Beton unbewehrt

AVV-Abfallschlüssel Beton: 170101

Ausführung in Teilmengen

55,000 m³

1.4.80 **Abbruch bewehrter Beton**

Beton bewehrt zurückbauen

Fundamente, Gleisunterbau, Einfassungen, usw. aufbrechen, aufnehmen, abfahren und ordnungsgemäß

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	4	Rückbau

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

verwerten. Entsorgungsgebühren sind in den EP
einzurechnen.

Material: Beton bewehrt

AVV-Abfallschlüssel Beton: 170101

AVV Eisen und Stahl: 17 04 05

Ausführung in Teilmengen

55,000 m³

1.4.90 Abbruch Mauerwerk

Abbrucharbeiten Mauerwerk

Mauerwerk abbrechen, lösen, laden und transportieren und
entsorgen oder verwerten
Entsorgungsgebühren sind einzukalkulieren.

Ziegel oder Bruchsteinmauerwerk.

AVV 170107

Ausführung in Teilmengen

5,000 m³

1.4.100 Bordsteine aller Art aufnehmen

Bordsteine aufnehmen

Bordsteine aller Art (Hochbordsteine, Tiefbordsteine, usw.)
aufnehmen, laden, transportieren und entsorgen.

Bordsteine aus Beton oder Naturstein bis 30/30/100
unterschiedliche Breiten und Höhen.

Übrige Stoffe einschl. Unterbeton (bis 30 cm) wie vorhanden,
aufbrechen, aufnehmen, laden und auf eine zugelassene
Deponie transportieren und verwerten,
einschl. Deponiegebühren.

AVV-Abfallschlüssel Beton: 170101

AVV Abfallschlüssel Naturstein: 170107

830,000 m

1.4.110 Rinnenplatten aufnehmen

Rinnenplatten aufnehmen

Rinnenplatten bis 30/30 cm, Dicke 10-12 cm
aufnehmen, laden, transportieren und entsorgen oder
verwerten.

Übrige Stoffe einschl. Unterbeton (bis 30 cm) wie

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	4	Rückbau

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

vorhanden, aufbrechen, aufnehmen, laden und auf eine zugelassene Deponie transportieren, verwerten, einschl. Deponiegebühren.

AVV-Abfallschlüssel Beton: 170101

850,000 m

1.4.120 Straßeneinlauf bis 50x50 cm aufnehmen

Straßeneinläufe aus Gusseisen einschließlich Betonformteile aufnehmen, laden, transportieren und entsorgen oder verwerten.

Auf eine zugelassene Deponie transportieren, einschl. Deponiegebühren.

AVV-Abfallschlüssel Beton: 170101

AVV-Abfallschlüssel Eisen und Stahl: 17 04 05

20,000 St

1.4.130 Schieberkappe aufnehmen

Schieberkappen (Gas, Wasser) und Hydrantenkappen aufnehmen

Schieberkappe in Asphalt- und/ oder Pflasterfläche aufnehmen, aufladen, transportieren und verwerten.

AVV Eisen und Stahl: 17 04 05

Neue Schieberkappe wird von den SWS zur Verfügung gestellt. Der Einbau der neuen Kappe wird gesondert vergütet.

67,000 St

1.4.140 Schachtkonus rückbauen

Schachtkonus aufnehmen und entsorgen
DN 1000/800

AVV-Abfallschlüssel Beton: 170101

1,000 St

1.4.150 Schachtabdeckung Begu aufnehmen und entsorgen

Vorh. Schachtabdeckung, Durchm. 625 mm, aufnehmen, laden, abfahren und beseitigen, einschl. Rahmen.

Abfallschlüsselnummer: 170101; 17 09 04

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	4	Rückbau

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Die Beseitigungskosten sind einzukalkulieren.

1,000 St

1.4.160 Entwässerungsrinne rückbauen

Kastenrinne DN 150 aufnehmen und abfahren.
Übrige Stoffe einschl. Rücken- und Unterbeton wie
vorhanden, aufbrechen, aufnehmen, laden und auf eine
zugelassene Deponie transportieren, verwerten, einschl.
Deponiegebühren.

3,000 m

1.4.170 Schienen freilegen und rückbauen

Schienen der alten Straßenbahntrasse freilegen, in
transportierbare Stücke teilen (z. B. mit Schneidbrenner
trennen), laden und verwerten.

Schienenstücke von Anhaftungen befreien nach Wahl des
AN.

300,000 m

1.4 Rückbau

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	5	Kampfmittelerkundung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.5 Kampfmittelerkundung

Kampfmittelerkundung

Die Kampfmittelerkundung wird durch einen vom AG beauftragten Kampfmittelondierer durchgeführt.

Für die Erkundung muss der Oberbau entfernt werden. Danach werden die Flächen vom Kampfmittelondierer überprüft. Dazu sind sämtliche Geräte vom AN aus dem Umfeld zu entfernen. Die Auswertung erfolgt innerhalb von 2 Arbeitstagen (Mo-Fr). Danach kann der AN weiterarbeiten. Die Stillstandszeiten sind in die entsprechende Position einzukalkulieren.

Bei Verdachtspunkten wird der Kampfmittelondierer diese separat begutachten. Die damit anfallenden Stillstandskosten sind in die entsprechende Position einzukalkulieren.

1.5.10 Belehrung der Mitarbeiter

Unmittelbar vor Baubeginn wird durch den Kampfmittelondierer des AG für die gesamte Mannschaft des AN eine Belehrung zum Thema Kampfmittel durchgeführt.

Der AN hat dafür zu sorgen, dass sämtliche Mitarbeiter, die Geräte bedienen bei dieser Belehrung anwesend sind. Sollten Mitarbeiter fehlen, muss der AN die Kosten der dann notwendigen Wiederholung der Belehrung tragen.

1,000 psch

1.5.20 Stillstandszeit für Kampfmittelerkundung Fläche

Stillstandszeiten für eine Kolonne für die Kampfmittelerkundung durch den Feuerwerker des AG.

In dieser Position sind alle Kosten für die Kolonne inkl. Geräte einzukalkulieren. Die Abrechnung erfolgt nur, wenn die Kolonne nicht in anderen Bereichen eingesetzt werden kann.

Ausführung in Einzeltagen.
Abrechnung pro Kolonne und Tag.
Bei Stillständen unter 8 Stunden werden diese stundenweise abgerechnet (1/8 des EP pro Stunde)

5 d

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	5	Kampfmittelerkundung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.5.30 Stillstandszeit für punktuelle Kampfmittelortung

Stillstandszeiten für eine Kolonne nach punktuelltem Fund von Kampfmitteln nur auf Anweisung des Feuerwerkers oder der BÜ des AG.

In dieser Position sind alle Kosten für die Kolonne inkl. Geräte einzukalkulieren. Die Abrechnung erfolgt nur, wenn die Kolonne nicht in anderen Bereichen eingesetzt werden kann.

Ausführung in Einzeltagen.
Abrechnung pro Kolonne und Tag.
Bei Stillständen unter 8 Stunden werden diese stundenweise abgerechnet (1/8 des EP pro Stunde)

6 d

1.5.40 Wiederverfüllung der Baugruben

Wiederverfüllung der durch den sprenggeschützten Bagger hergestellten Baugruben mit dem ausgehobenen Material inkl. lagenweiser Verdichtung, mittels Rüttelplatte oder Anbauverdichter. Es gilt die ZTV-E.

40,000 m³

1.5 Kampfmittelerkundung

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	6	Entwässerung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.6 Entwässerung

1.6.10 FBS-SH-M 1000 x 625 x 600

Schachthals nach DIN EN 1917 und DIN V 4034-1 Typ 2, 1000 x 625 x 600 Klasse D mit werkseitig integrierter Gleitringdichtung liefern, abladen und versetzen. Einseitig verjüngter Schachthals 1000 x 625 x 600 Wanddicke 12 cm. Mit eingebauten Steigbügeln Antikor, Typ II D-S/20 oder gleichwertigem.

1,000	St		
-------	----	--	--

1.6.20 FBS-AR-V 625 x 60

FBS-Auflagering AR-V DN 625 x 60 Typ 2, DIN EN 1917 und DIN V 4034-1, Bauhöhe: 60 mm, auf die Baustelle liefern, abladen, zu den Verwendungsstellen transportieren und verschiebesicher einbauen, in Zementmörtel 1:3 auf die Schachthälse versetzen.

1,000	St		
-------	----	--	--

1.6.30 Schachtabdeckung DN 600, BEGU, mit Lüftungsöffnungen, liefern und einbauen

Schachtabdeckung Klasse D 400 nach DIN 19584-A1 D 400, rund, mit Ventilation und mit dämpfender Einlage, Kennmaß Ø 610 mm, Gewicht ca. 180 kg, Rahmenhöhe 160 mm.

Rahmen aus Beton-Guss nach DIN 19584-5, Deckel aus Beton-Guss nach DIN 19584-2 mit dämpfender Einlage

Entsprechend DIN EN 124 / DIN 1229 und gemäß den Anforderungen der Gütesicherung nach RAL-GZ 692 (abrufbar unter www.fv-get.de). Die Einhaltung der Anforderung kann insbesondere durch den Besitz des entsprechenden RAL-Gütezeichens oder gleichwertig nachgewiesen werden.

Schachtabdeckung liefern und gemäß den Herstellervorschriften einbauen, einschl. Lieferung und Einbau von Schmutzfänger DIN 1221 F aus verzinktem

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	6	Entwässerung

Ausgabebumfang:	Alle Positionen
OZ / Pos.-Nr.	Menge Einheit Einheitspreis Gesamtbetrag

Stahlblech mit Kreuzstange.

1,000 St

1.6.40 Erdaushub Anschlusskanäle und Schachtbaugruben, bis 1,75 m

Erdaushub Anschlusskanäle

Bodenaushub für Kanalgräben und Baugruben nach Abtrag des ungebundenen Oberbaus, lösen, laden, zur Bereitstellungsfläche des AN transportieren und dort zu Mieten aufschütten

Homogenbereich HB A 2

Bodenklasse 3 - 5, DIN 18300 alt.

Aushubtiefe: bis 1,75 m

Für Anschlusskanäle der Straßenentwässerung.

Verbau mit in diese Position komplett einrechnen.

Die Grabensohlen ist nach DIN EN 1610 abzugleichen.

Inkl. Herstellung des Planum in der Grabensohle.

Erdaushub in kleinen Teilflächen.

Der Aushub erfolgt maschinell und in Bereichen, wo dies nicht möglich ist, von Hand.

Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.

280,000 m³

1.6.50 Zulage Erdaushub > 1,75 m

Zulage Erdaushub für Tiefen > 1,75 m bis 3,50 m,

40,000 m³

1.6.60 Zulage Erdaushub Bereich Versorgungsleitungen Handaushub

Zulage Aushub Bereich Versorgungsleitungen

Handaushub im Bereich von Ver- und Entsorgungsleitungen sowie Kabel (in Betrieb) die im Rahmen des Erdaushubes in Längs- und Querrichtung sichtbar angetroffen werden.

Als abzurechnender Bereich wird festgelegt:

- Kabel allgemein: 0,50 m über dem Kabel und je 0,50 m seitlich. Bei mehreren nebeneinander liegenden Kabel wird jeweils 0,50 m vom äußersten Kabel gerechnet und anerkannt.

- Gas/ Wasser/Fernwärme: 1,00 m über der Leitung und je 1,00 m seitlich. Bei mehreren nebeneinander liegenden Leitungen wird jeweils 1,00 m von der äußersten Leitung gerechnet und anerkannt.

Werden Kabel- bzw. Versorgungsleitungen angetroffen, ist

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	6	Entwässerung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

der AG unverzüglich zu informieren. Die o. a. Arbeiten dürfen erst nach besonderer Anordnung des AG durchgeführt werden.

Werden die Versorgungsleitungen nicht sichtbar angetroffen erfolgt keine Zulagevergütung.

Als Zulage zur Aushubposition

280,000 m³

1.6.70 Zulage HO- Schotter, fräsen

Zulage HO- Schotter

Tragschicht aufnehmen aus HO- Material mit geeignetem Gerät abfräsen und laden.

Das Fräßgut ist auf die Bereitstellungsfläche des AN zu transportieren und dort zu Mieten aufzuschütten.

Abgerechnet wird nach Abtragprofilen.

Als Zulage zum Erdaushub.

60,000 m³

1.6.80 Zulage Mauerwerk

Abbrucharbeiten Mauerwerk

Mauerwerk abbrechen, lösen, laden und transportieren und entsorgen oder verwerten

Entsorgungsgebühren sind einzukalkulieren.

Ziegel oder Bruchsteinmauerwerk.

AVV 170107

Ausführung in Teilmengen

5,000 m³

1.6.90 Zulage Beton

Beton unbewehrt zurückbauen

Fundamente, Einfassungen, usw. aufbrechen, aufnehmen, abfahren und ordnungsgemäß verwerten.

Entsorgungsgebühren sind in den EP einzurechnen.

Material: Beton unbewehrt

AVV-Abfallschlüssel Beton: 170101

Ausführung in Teilmengen

10,000 m³

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	6	Entwässerung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.6.100 Zulage Stahlbeton

Beton bewehrt zurückbauen

Fundamente, Einfassungen, usw. aufbrechen, aufnehmen, abfahren und ordnungsgemäß verwerten.

Entsorgungsgebühren sind in den EP einzurechnen.

Material: Beton bewehrt

AVV-Abfallschlüssel Beton: 170101

AVV Eisen und Stahl: 17 04 05

Ausführung in Teilmengen

10,000 m³

1.6.110 Kanaldielen-Verbau 0-3,50 m tief

Eingestellter Verbau für Schachtbauwerke gemäß den statischen und konstruktiven Erfordernissen liefern, von Hand fortschreitend mit dem Aushub der Baugruben einbauen, vorhalten und nach Errichtung des Schachtbauwerkes mit der Verfüllung der Baugruben wieder ausbauen und abfahren.

Einschl. An- und Abtransport und aller Aussteifungsarbeiten.

Einschließlich Holzausfachungen im Bereich von

kreuzenden Versorgungsleitungen und -kabeln.

Ausführung nach DIN 18303 und DIN 4124.

Abgerechnet wird nach Verbauachse und der Höhe der Baugrubensohle bis zur OK des tatsächlichen eingebrachten Verbaus bis 5 bzw. 10 cm über OK Gelände.

Art des Verbaus:

Kanaldielenverbau, Dielenkammerplatte

Baugrubentiefe bis 3,5 m

Baugrubenbreite bis 3,20 m

Boden nach Baubeschreibung und Baugrundgutachten.

50,000 m²

1.6.120 Leitungen aller Art sichern längs

Vorhandene Leitungen aller Art gegen Verschieben in jeder Richtung sichern, einschließlich Gestellung des Sicherungsmaterials.

Die Sicherung der Leitung ist während der gesamten Bauzeit der Kabelverlegung vorzuhalten. Sicherungsmaterial wieder abbauen, laden und abtransportieren. Die Richtlinien und Vorschriften des zuständigen Versorgungsträgers sind zu beachten.

Leitung, die mit einem Winkel von 45 - 180 Grad zur Grabenachse (längs) den Leitungsgraben kreuzt. Graben- bzw. Baugrubenbreite 1,00 - 1,50 m.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	6	Entwässerung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Rohrdurchmesser bis DN 350.
Rohrmaterial wie vorhanden.

185,000 m

1.6.130 Leitungen aller Art sichern quer

Vorhandene Leitungen aller Art gegen Verschieben in jeder Richtung sichern, einschließlich Gestellung des Sicherungsmaterials.
Die Sicherung der Leitung ist während der gesamten Bauzeit der Grabenverlegung vorzuhalten. Sicherungsmaterial wieder abbauen, laden und abtransportieren. Die Richtlinien und Vorschriften des zuständigen Versorgungsträgers sind zu beachten.
Leitung, die mit einem Winkel von 0 - 45 Grad zur Grabenachse (quer) den Kabelgraben kreuzt. Graben- bzw. Baugrubenbreite 1,00 - 1,50 m.
Rohrdurchmesser bis DN 350.
Rohrmaterial wie vorhanden.

20,000 m

1.6.140 Kabel sichern längs

Vorhandene Elektro- und Telekommunikationskabel gegen Verschieben in jeder Richtung sichern, einschließlich Gestellung des Sicherungsmaterials.
Die Sicherung der Kabel ist während der gesamten Bauzeit der Kabelverlegung vorzuhalten.
Sicherungsmaterial wieder abbauen, laden und abtransportieren. Die Richtlinien und Vorschriften des zuständigen Versorgungsträgers sind zu beachten.
Kabel, das mit einem Winkel von 45 - 180 Grad zur Grabenachse (längs) den Kabelgraben kreuzt. Graben- bzw. Baugrubenbreite 1,00 - 1,50 m.
Kabelbündel bis 40 cm Durchmesser gelten als 1 Stück.
Kabeltyp wie vorhanden.

185,000 m

1.6.150 Kabel sichern quer

Vorhandene Elektro und Kommunikationskabel gegen Verschieben in jeder Richtung sichern, einschließlich Gestellung des Sicherungsmaterials.
Die Sicherung der Kabel ist während der gesamten Bauzeit der Kabelverlegung vorzuhalten.
Sicherungsmaterial wieder abbauen, laden und abtransportieren. Die Richtlinien und Vorschriften des zuständigen Versorgungsträgers sind zu beachten.
Kabel, das mit einem Winkel von 0 - 45 Grad zur

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	6	Entwässerung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Grabenachse (quer) den Graben kreuzt. Graben- bzw. Baugrubenbreite 1,00 - 1,50 m. Tiefenlage bis 1,50m. Kabelbündel bis 40 cm Durchmesser gelten als 1 Stück. Kabeltyp wie vorhanden.

25,000 m

1.6.160 Kunststoffrohr DN/OD 160

Muffenloses Vollwand-Kunststoffrohr SN16 DN/OD 160 (160 x 6,0 mm), HS-R-Rohr, System Funke oder gleichwertig (www.funkegruppe.de), Farbe: blau (RAL 5015), aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), Ringsteifigkeit nach ISO 9969 mindestens 16 kN/m², in Anlehnung an die DIN EN 1401-1, jedoch mit erhöhter Wanddicke, glattwandig, mit DIBt-Zulassung Nr.: Z-42.1-309, E-Modul Kurzzeit ≥ 3000 N/mm² bzw. Langzeit ≥ 1500 N/mm², mit 3-facher, gleichmäßig axial verlaufender Innengravur unter einem Winkel von 120° mit Namen des Herstellers, Angaben zur Ringsteifigkeit, Nennweite und Produktionsquartal, inklusive der für die fachgerechte Verlegung erforderlichen Doppelmuffen mit innen liegendem Steg und zwei fest eingelegten, gemäß DIN EN 681-2 WH ölbeständigen FE-Dichtungen, liefern und verlegen.

angebotenes Produkt '.....'

160,000 m

1.6.170 Kunststoffrohr schneiden

In vorheriger Position beschriebenes Kunststoffrohr DN 160 lotrecht schneiden.

96,000 St

1.6.180 Zulage Kunststoffrohrbogen DN/OD 160, alle Gradzahlen

Zulage Kunststoffrohrbogen DN/OD 160 HS-R-Bogen DN/OD 160, alle Gradzahlen, System Funke oder gleichwertig (www.funkegruppe.de), Farbe: blau (RAL 5015), aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), mit einem Durchmesser-Wanddickenverhältnis SDR 34, nach DIN EN 1401-1 wandverstärkt, glattwandig, mit DIBt-Zulassung Nr.: Z-42.1-309, mit 2 angeformten Muffen und fest eingelegten, gemäß DIN EN 681-2 WH ölbeständigen FE-Dichtungen, liefern und verlegen.

Als Zulage zur Position Kunststoffrohr DN/OD 160

angebotenes Produkt '.....'

90,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	6	Entwässerung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.6.190 Zulage Kunststoffabzweige DN/OD 160/160/45

HS-R-Abzweig DN/OD 160/160/45°, System Funke oder gleichwertig (www.funkegruppe.de), Farbe: blau (RAL 5015), aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), mit einem Durchmesser-Wanddickenverhältnis SDR 34, nach DIN EN 1401-1 wandverstärkt, glattwandig, mit DIBt-Zulassung Nr.: Z-42.1-309, mit geradem Durchlauf DN/OD 160, mit 2 angeformten Muffen und fest eingelegten, gemäß DIN EN 681-2 WH ölbeständigen FE-Dichtungen und 1 Zulauf DN/OD 160 unter 45°, mit 1 angeformten Muffe und fest eingelegten, gemäß DIN EN 681-2 WH ölbeständigen FE-Dichtung, liefern und verlegen.

Als Zulage zur Position Kunststoffrohr DN/OD 160

angebotenes Produkt '.....'

5,000 St

1.6.200 Zulage Überschiebmuffe DN/OD 160

HS-S-Überschiebmuffe DN/OD 160 als Reparaturmuffe, System Funke oder gleichwertig (www.funkegruppe.de), Farbe: blau (RAL 5015), aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), mit einem Durchmesser-Wanddickenverhältnis SDR 34, nach DIN EN 1401-1 wandverstärkt, glattwandig, mit DIBt-Zulassung Nr.: Z-42.1-309, mit 2 angeformten Muffen und fest eingelegten, gemäß DIN EN 681-2 WH ölbeständigen FE-Dichtungen, liefern und verlegen.

als Zulage zur Rohrverlegung

angebotenes Produkt '.....'

30,000 St

1.6.210 VPC Rohrkupplung 150

Funke VPC-Rohrkupplung 150, Spannbereich 160 bis 192 mm, oder gleichwertig (www.funkegruppe.de), mit DIBt-Zulassung Nr.: Z-42.5-450, zur variablen, stufenlosen Verbindung von Abwasserrohren der gleichen Nennweite mit Außendurchmesser von 160 bis 192 mm, aus unterschiedlichen bzw. gleichen Werkstoffen mit vollwandiger, geschäumter, gerippter, gekammerter oder gewellter Wandung in beliebiger Kombination, bestehend aus: Funke VPC-Rohrkupplung 150 mit Dichtungskörper nach DIN EN 681-1, mit mehrfachem Doppeldichtprofil und mittig umklappbarem Rohranschlag, Fixier- und Zentrierkorb,

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	6	Entwässerung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Farbe: rot, aus bruchstabilem, hochschlagfesten Polyamid mit beidseitig integriertem Bandführungs kanal sowie zwei Spannbändern aus nicht rostenden Stahl mit jeweiliger Gegenbandeinlage und Click-System, Funktionsprüfung nach DIN 4060 und DIN EN 295-4, nachgewiesene Dichtigkeit bis 2,5 bar Prüfdruck als Wasserinnendruck, liefern und nach Montageanleitung des Herstellers einbauen.

angebotenes Produkt '.....'

10,000 St

1.6.220 Kunststoff- Übergangsstück DN/OD 160

HS-R-UA DN/OD 160, Übergangsstück HS-UA Straßenablauf 1 A, System Funke oder gleichwertig (www.funkegruppe.de), Farbe: blau (RAL 5015), aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), wandverstärkt, glattwandig, liefern und verlegen.

Als Zulage zu den Rohrverlegearbeiten.

angebotenes Produkt '.....'

19,000 St

1.6.230 Kunststoffrohr DN/OD 200

Muffenloses Vollwand-Kunststoffrohr SN16 DN/OD 200 (200 x 7,3 mm), HS-R-Rohr, System Funke oder gleichwertig (www.funkegruppe.de), Farbe: blau (RAL 5015), aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), Ringsteifigkeit nach ISO 9969 mindestens 16 kN/m², in Anlehnung an die DIN EN 1401-1, jedoch mit erhöhter Wanddicke, glattwandig, mit DIBt-Zulassung Nr.: Z-42.1-309, E-Modul Kurzzeit ≥ 3200 N/mm² bzw. Langzeit ≥ 1600 N/mm², mit 3-facher, gleichmäßig axial verlaufender Innengravur unter einem Winkel von 120° mit Namen des Herstellers, Angaben zur Ringsteifigkeit, Nennweite und Produktionsquartal, inklusive der für die fachgerechte Verlegung erforderlichen Doppelmuffen mit innen liegendem Steg und zwei fest eingelegten, gemäß DIN EN 681-2 WH ölbeständigen FE-Dichtungen, liefern und verlegen.

angebotenes Produkt '.....'

40,000 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	6	Entwässerung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.6.240 Kunststoffrohr schneiden

In vorheriger Position beschriebenes Kunststoffrohr DN 200 lotrecht schneiden.

5,000 St

1.6.250 Zulage Kunststoffrohrbogen DN/OD 200, alle Gradzahlen

Zulage Kunststoffrohrbogen DN/OD 200
HS-R-Bogen DN/OD 200, alle Gradzahlen, System Funke oder gleichwertig (www.funkegruppe.de), Farbe: blau (RAL 5015), aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), mit einem Durchmesser-Wanddickenverhältnis SDR 34, nach DIN EN 1401-1 wandverstärkt, glattwandig, mit DIBt-Zulassung Nr.: Z-42.1-309, mit 2 angeformten Muffen und fest eingelegten, gemäß DIN EN 681-2 WH ölbeständigen FE-Dichtungen, liefern und verlegen.
Als Zulage zur Position Kunststoffrohr DN/OD 200

angebotenes Produkt '.....'

10,000 St

1.6.260 Zulage Reduktionsstück DN/OD 200/160

Reduktionsstück DN/OD 200/160
eine angeformte Muffe
SDR-Klasse: 34
Farbe (RAL): 8011 braun

Material: Polyvinylchlorid (PVC-U), weichmacherfrei
E-Modul: = 3200 kN/m² kurzzeit bzw. = 1600 kN/m² langzeit
Einbautiefe: 0,45 bis 8 m,
bis LM1 nach DIN EN 1991-2 / SLW 60
Dichtungssystem: FE-Dichtung (fest eingelegt)
nach DIN EN 681-2
Wasserschutzzone: II und III gemäß DWA-A 142
Wandaufbau: Vollwand
100 % recyclebar
liefern und nach Einbauanleitung
des Herstellers verlegen
Funke Kunststoffe GmbH

angebotenes Produkt '.....'

5,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	6	Entwässerung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.6.270 Zulage Kunststoffabzweige DN/OD 200/160/45

HS-R-Abzweig DN/OD 200/160/45°, System Funke oder gleichwertig (www.funkegruppe.de), Farbe: blau (RAL 5015), aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), mit einem Durchmesser-Wanddickenverhältnis SDR 34, nach DIN EN 1401-1 wandverstärkt, glattwandig, mit DIBt-Zulassung Nr.: Z-42.1-309, mit geradem Durchlauf DN/OD 200, mit 2 angeformten Muffen und fest eingelegten, gemäß DIN EN 681-2 WH ölbeständigen FE-Dichtungen und 1 Zulauf DN/OD 160 unter 45°, mit 1 angeformten Muffe und fest eingelegten, gemäß DIN EN 681-2 WH ölbeständigen FE-Dichtung, liefern und verlegen.

Als Zulage zur Position Kunststoffrohr DN/OD 200

angebotenes Produkt '.....'

3,000 St

1.6.280 Zulage Kunststoffabzweige DN/OD 200/200/45

HS-R-Abzweig DN/OD 200/200/45°, System Funke oder gleichwertig (www.funkegruppe.de), Farbe: blau (RAL 5015), aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), mit einem Durchmesser-Wanddickenverhältnis SDR 34, nach DIN EN 1401-1 wandverstärkt, glattwandig, mit DIBt-Zulassung Nr.: Z-42.1-309, mit geradem Durchlauf DN/OD 200, mit 2 angeformten Muffen und fest eingelegten, gemäß DIN EN 681-2 WH ölbeständigen FE-Dichtungen und 1 Zulauf DN/OD 200 unter 45°, mit 1 angeformten Muffe und fest eingelegten, gemäß DIN EN 681-2 WH ölbeständigen FE-Dichtung, liefern und verlegen.

Als Zulage zur Position Kunststoffrohr DN/OD 200

angebotenes Produkt '.....'

3,000 St

1.6.290 Zulage Überschiebmuffe DN/OD 200

HS-S-Überschiebmuffe DN/OD 200 als Reparaturmuffe, System Funke oder gleichwertig (www.funkegruppe.de), Farbe: blau (RAL 5015), aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), mit einem Durchmesser-Wanddickenverhältnis SDR 34, nach DIN EN 1401-1 wandverstärkt, glattwandig, mit DIBt-Zulassung Nr.: Z-42.1-309, mit 2 angeformten Muffen und fest eingelegten, gemäß

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	6	Entwässerung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

DIN EN 681-2 WH ölbeständigen FE-Dichtungen, liefern und verlegen.

als Zulage zur Rohrverlegung

angebotenes Produkt '.....'

5,000 St

1.6.300 Kunststoffrohr DN/OD 315

Muffenloses Vollwand-Kunststoffrohr SN16 DN/OD 315 (200 x 11,4 mm), HS-R-Rohr, System Funke oder gleichwertig (www.funkegruppe.de), Farbe: blau (RAL 5015), aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), Ringsteifigkeit nach ISO 9969 mindestens 16 kN/m², in Anlehnung an die DIN EN 1401-1, jedoch mit erhöhter Wanddicke, glattwandig, mit DIBt-Zulassung Nr.: Z-42.1-309, E-Modul Kurzzeit ≥ 3200 N/mm² bzw. Langzeit ≥ 1600 N/mm², mit 3-facher, gleichmäßig axial verlaufender Innengravur unter einem Winkel von 120° mit Namen des Herstellers, Angaben zur Ringsteifigkeit, Nennweite und Produktionsquartal, inklusive der für die fachgerechte Verlegung erforderlichen Doppelmuffen mit innen liegendem Steg und zwei fest eingelegten, gemäß DIN EN 681-2 WH ölbeständigen FE-Dichtungen, liefern und verlegen.

angebotenes Produkt '.....'

8,000 m

1.6.310 Kunststoffrohr schneiden

In vorheriger Position beschriebenes Kunststoffrohr DN 200 lotrecht schneiden.

6,000 St

1.6.320 Zulage Kunststoffrohrbogen DN/OD 315, alle Gradzahlen

Zulage Kunststoffrohrbogen DN/OD 315
HS-R-Bogen DN/OD 315, alle Gradzahlen, System Funke oder gleichwertig (www.funkegruppe.de), Farbe: blau (RAL 5015), aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), mit einem Durchmesser-Wanddickenverhältnis SDR 34, nach DIN EN 1401-1 wandverstärkt, glattwandig, mit DIBt-Zulassung Nr.: Z-42.1-309, mit 2 angeformten Muffen und fest eingelegten, gemäß DIN EN 681-2 WH ölbeständigen FE-Dichtungen, liefern und verlegen.

Als Zulage zur Position Kunststoffrohr DN/OD 315

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	6	Entwässerung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

angebotenes Produkt '.....'

10,000 St

1.6.330 **Zulage Kunststoffabzweige DN/OD 315/160/45**

HS-R-Abzweig DN/OD 315/160/45°, System Funke oder gleichwertig (www.funkegruppe.de), Farbe: blau (RAL 5015), aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), mit einem Durchmesser-Wanddickenverhältnis SDR 34, nach DIN EN 1401-1 wandverstärkt, glattwandig, mit DIBt-Zulassung Nr.: Z-42.1-309, mit geradem Durchlauf DN/OD 315, mit 2 angeformten Muffen und fest eingelegten, gemäß DIN EN 681-2 WH ölbeständigen FE-Dichtungen und 1 Zulauf DN/OD 160 unter 45°, mit 1 angeformten Muffe und fest eingelegten, gemäß DIN EN 681-2 WH ölbeständigen FE-Dichtung, liefern und verlegen.

Als Zulage zur Position Kunststoffrohr DN/OD 315

angebotenes Produkt '.....'

1,000 St

1.6.340 **Zulage Reduktionsstück DN/OD 315/200**

Wie Pos.-Nr. 1.6.260, jedoch Reduktionsstück DN 315/200

angebotenes Produkt '.....'

2,000 St

1.6.350 **Zulage Überschiebmuffe DN/OD 300**

HS-S-Überschiebmuffe DN/OD 300 als Reparaturmuffe, System Funke oder gleichwertig (www.funkegruppe.de), Farbe: blau (RAL 5015), aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), mit einem Durchmesser-Wanddickenverhältnis SDR 34, nach DIN EN 1401-1 wandverstärkt, glattwandig, mit DIBt-Zulassung Nr.: Z-42.1-309, mit 2 angeformten Muffen und fest eingelegten, gemäß DIN EN 681-2 WH ölbeständigen FE-Dichtungen, liefern und verlegen.

als Zulage zur Rohrverlegung

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	6	Entwässerung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

angebotenes Produkt '.....'

5,000 St

1.6.360 Kernbohrungen DN 350 mm

Kernbohrungen DN 350 mit Diamant-Bohrgerät in Stahlbeton herstellen, einschl. Schneiden der Bewehrung, alle Durchmesser. Abrechnung pro Stück bis ca. 35 cm Bohrtiefe. Einschl. dem Anfahren, Aufbauen, Vorhalten, Betreiben und Abbauen aller Geräte und Hilfsmittel, und der Beseitigung der Bohrkern.

In Mauerwerkkanal

Die Beseitigungskosten sind einzukalkulieren.

Rohr DN 315 einführen und abdichten nach ZKE Vorgaben:

Injektionsschlauch einlegen, einschalen und mit

Quellfähigem Beton C25/30 einbetonieren.

Injektionsschlauch wird separat vergütet.

1,000 St

1.6.370 Verpressschlauch

Injektionsschlauch liefern und verlegen, zur Abdichtung von Betonarbeitsfugen u. Rohreinleitungen, in Teillängen, einschließlich der Nagelpacker an dauerhaft zugänglichen Stellen.

Befestigung mit Schellen und Schlagdübeln, Abstand 25 cm, bei Rohreinleitungen ist der Schlauch 2 mal um das Rohr zu führen.

Schlauch nach Abklingen des Beton-Schwindprozesses mit Zweikomponentenmaterial auf Polyurethanbasis verpressen, Verbrauch einschl. Füllmenge bis 0,4 kg/lfm, Mehrverbrauch wird nur gesondert vergütet soweit er nicht auf mangelhafte Bauausführung zurückzuführen ist,

abgerechnet wird nach Länge der Fugenachse, bei Rohreinleitungen 2 mal die Rohr-Nennweite, Hersteller/Typ z. B.: Frank / System Intec, Art.-Nr. IVPSSK.

2,000 m

1.6.380 Vertikale Abdichtung

Zweikomponentige, kunststoffmodifizierte, polystyrolhaltige Bitumendickbeschichtung (PMBC) gemäß DIN EN 15814 zur erdberührten Bauwerksabdichtung entsprechend DIN 18533 liefern und auf Schachtaußenwandflächen aufbringen.

Mindestauftrag Naßschicht d= 6mm.

Anforderungen bezüglich der Wassereinwirkungsklasse W2.1-E sind einzuhalten. Flächen sind vor dem Auftrag vorzubehandeln. Die Herstellerangaben bezüglich

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	6	Entwässerung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Vorbehandlung und Verarbeitung sind anzuwenden.

1,000 m²

1.6.390 Steinfreien Sand einbauen

Steinfreien Sand einbauen
Steinfreien Sand zur Einbettung von Kanalleitungen gemäß DIN EN 1610 als untere und obere Bettungsschicht, als Seitenverfüllung und als Abdeckung liefern, bis Planum, einbauen und verdichten.
Feinkorngehalt: < 15 %
Einbau in Lagen von <= 20 cm und auf DPr >= 100 % verdichten.

Die Position gilt auch zum Verfüllen von Schachtbaugruben.

280,000 m³

1.6.400 Straßenablauf 300x500 liefern und einbauen Pultform Schlitzweite 16 mm

Straßenablauf 300x500 liefern und einbauen Pultform

Straßenabläufe liefern, flucht- und höhengerecht einbauen und verfugen.

Ablauf bestehend aus:

- Aufsatz aus Gusseisen Längsrekord Klasse D 400 ohne dämpfender-Einlage, Pultform, 305 x 500 mm DIN 19594, entsprechend DIN EN 124/ DIN 1229.

- Kennmaß 305/ 520 mm, Rostschlitzweite 16 mm

- Rost und Rahmen aus Gußeisen mit Eimerauflage

- Einlaufquerschnitt ca. 915 cm² DIN 19594- BC

- Auflagering, DIN 4052- 10 b

- Eimer, DIN 4052- C 3

- Schaftkonus, DIN 4052- 11

- Zwischenteil, DIN 4052- 6b, 20 cm

- Bodenteil mit Steckmuffe L, DIN 4052-1a, Anschluss DN 150 FABEKUN- HS- Rohr.

Einschließlich 20 cm Betonaufleger C 20/25

Fabrikat ACO oder gleichwertig.

angebotenes Produkt '.....'

6,000 St

1.6.410 Straßenablauf 300x500 liefern und einbauen Pultform Schlitzweite 26 mm

Wie Pos.-Nr. 1.6.400, jedoch Schlitzweite 26 mm

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	6	Entwässerung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

angebotenes Produkt '.....'

13,000 St

1.6.420 INNOLET Straßenablauffilter 300x500 mm

INNOLET Straßenablauffilter für Trockenablauf mit Rechteckaufsatz 300 x 500 mm, System Funke oder gleichwertig, aus hochwertigem, nicht rostenden Stahl (1.4404), bestehend aus INNOLET-Grobfilter, INNOLET-Einsatz und mit Spezial-Substrat gefüllter INNOLET-Filterpatrone zum Rückhalt von Öl, Schwermetallen, PAK und AFS. Zur Nachrüstung von Straßenabläufen nach DIN 4052 zur Reinigung von Oberflächenwasser durch Kombination von Oberflächenfiltration, Volumenfiltration und Adsorption mit hoher Reinigungsleistung, liefern und in vorhandene Straßenabläufe einbauen.

Bauhöhe: 700 mm

Durchmesser: 215 mm für Straßenabläufe mit Rechteckaufsatz 300 x 500 mm

angebotenes Produkt '.....'

2,000 St

1.6.430 Innolet Adapterplatte

INNOLET-Adapterplatte

INNOLET-Adapterplatte für spezielle Bauform des Straßenablaufs 300 x 500 mm, System Funke oder gleichwertig, bestehend aus einer flexiblen Platte aus PUR, die angepasst werden muss, mit einer Öffnung Ø 154 mm, als Ergänzung zum INNOLET Straßenablauffilter für Trockenablauf mit Rechteckaufsatz 300 x 500 mm, liefern und in vorhandene Straßenabläufe einbauen.

inkl. Anpassung der flexiblen Platte auf die Form des Ablaufes.

Einheit : Stk

Artikelnr. : 73002310

angebotenes Produkt '.....'

2,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	6	Entwässerung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.6.440 Schlitzrinnenunterteil

BIRCOschlitzaufsätze für NW 150 - Unterteile als
 Rinnenelement aus Beton C 40/50 für
 Schlitzaufsätze/Spülkastenaufsätze Materialstärke 1,5 mm,
 Länge 1000 mm, Breite oben/am Boden 190/207 mm,
 Bauhöhe 190 mm, Klasse C 250
 BIRCOschlitzaufsätze für Nennweite 150 Rinnenelemente
 mit Aufschwemmsicherung für
 Schlitzaufsätze/Spülkastenaufsätze Materialstärke 1,5 mm,
 aus Beton C 40/50, Belastungsklasse C 250 angelehnt an
 DIN EN 1433

+ Länge 1000 mm
 + Breite oben 190 / am Boden 207 mm

Sicherheitsfalz
 BIRCOschlitzaufsätze für NW 150 Rinne Nr. 0/0
 Länge 1000 mm, Bauhöhe an Nut / Feder 190 mm

einschließlich der erforderlichen Anfangs- bzw. Endscheiben
 liefern und gemäß der Einbauanleitung des Herstellers
 verlegen.

Inkl. Fundament aus Unterbeton C 30/37 mind. 20 cm

Hersteller: BIRCO GmbH oder glw.

angebotenes Produkt '.....'

33,000 m

1.6.450 Sinkkasten

BIRCOschlitzaufsätze für NW 150 - Sinkkästen aus Beton C
 40/50 für Spülkastenaufsätze mit asymmetrischem Schlitz
 mit Materialstärke 1,5 mm, 1-teilig, L/B/H 500/191/598 mm,
 Klasse C 250
 BIRCOschlitzaufsätze für NW 150 AS - Sinkkasten, 1-teilig
 für Schlitzaufsätze Materialstärke 1,5 mm, aus Beton C
 40/50, Belastungsklasse C250 angelehnt an DIN EN 1433

+ 1- seitiger Rinnenanschluss
 + PP-Schlammmeimer
 + KG-Muffe für Rohranschluss DN 160
 + Länge oben 500 / am Boden 510 mm
 + Breite oben 191 / am Boden 250 mm

BIRCOschlitzaufsätze für NW 150 - Sinkkästen für
 Spülkastenaufsätze

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	6	Entwässerung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Bauhöhe 598 mm

innenliegender Geruchsverschluss DN 160 passend für KG-Rohranschluss, 1-teilig

Verfugung mit SF-Connect

nach Einbauanleitung des Herstellers verlegen und an den Kanal anschließen. (Anschlussleitungen werden gesondert vergütet).

Inkl. Fundament aus Unterbeton C 30/37 mind. 20 cm

Hersteller: BIRCO GmbH oder glw.

angebotenes Produkt '.....'

1,000 St

1.6.460 Schlitzrinnenaufsatz 1 m

BIRCOschlitzaufsätze für NW 150 - Schlitzaufsätze, asymmetrisch Materialstärke 1,5 mm, Länge 1000 mm. Breite 183 mm, Anschlusshöhe 120 mm, Klasse C 250
BIRCOschlitzaufsätze für Nennweite 150 - Schlitzaufsätze asymmetrisch, Materialstärke 1,5 mm, Belastungsklasse C 250 angelehnt an DIN EN 1433

+ Länge 1000 mm
+ Breite 183 mm
+ Gesamthöhe 140 mm
+ Anschlusshöhe 120 mm

Zink-Aluminium-Magnesium Beschichtung (Magneis)
BIRCOschlitzaufsätze für NW 150 Schlitzaufsatz asymmetrisch, Länge 1000 mm, Gesamthöhe 140 mm, Anschlusshöhe 120 mm

liefern und gemäß der Einbauanleitung des Herstellers verlegen.

Hersteller: BIRCO GmbH oder glw.

angebotenes Produkt '.....'

33,000 St

1.6.470 Schlitzrinnenaufsatz 0,5 m

BIRCOschlitzaufsätze für NW 150 - Schlitzaufsätze, asymmetrisch Materialstärke 1,5 mm, Länge 500 mm. Breite 183 mm, Anschlusshöhe 120 mm, Klasse C 250
BIRCOschlitzaufsätze für Nennweite 150 - Schlitzaufsätze

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	6	Entwässerung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

asymmetrisch, Materialstärke 1,5 mm, Belastungsklasse C
250 angelehnt an DIN EN 1433

+ Länge 500 mm
+ Breite 183 mm
+ Gesamthöhe 140 mm
+ Anschlusshöhe 120 mm

Zink-Aluminium-Magnesium Beschichtung (Magneis)
BIRCOschlitzaufsätze für NW 150 Schlitzaufsatz
asymmetrisch, Länge 500 mm, Gesamthöhe 140 mm,
Anschlusshöhe 120 mm

liefern und gemäß der Einbauanleitung des Herstellers
verlegen.

Hersteller: BIRCO GmbH oder glw.

angebotenes Produkt '.....'

1,000 St

Regenwasserbehandlungsanlage

Regenwasserbehandlungsanlage

1.6.480 Sauberkeitsschicht aus Beton C 12/15

Sauberkeitsschicht aus Beton C 12/15
für SB-Schachtunterteil
liefern, auf der Baugrubensohle
einbringen, planmäßig abziehen und verdichten, evtl. seidl.
Abschalung ist einzurechnen.
Einbaustärke 10 cm.

7,000 m²

1.6.490 Regenwasserbehandlungsanlage 3P Hydroshark DN 1500 liefern und einbauen

3P Betonschacht Hydroshark DN1500
nach DIN EN 1917 und DIN V 4034 Teil 1 liefern und
einbauen

Technische Daten:
Innendurchmesser: 1,50m
Außendurchmesser: 1,80m
Einbautiefe: 2,57 m + Aufbau
Wandstärke: 0,15 m
Bodenstärke: 0,15 m
Gesamtgewicht: ca. 6,96 to.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	6	Entwässerung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Bestehend aus:

- Fertigschachtbehälter DN1500 mm nach DIN EN 1917 und DIN V 4034-1, Festigkeitsklasse C 40/50 WU, Expositionsclassen XC4, XF3, XAZ hergestellt als monolithisches Bauteil (Schachtwand und Schachtboden aus einem Guß), inkl. eingebautem Hydroshark DN 1500, inkl. Aufbeton/Auftriebssicherung (d=0, 10m) mit 2 Anschlüssen
 Bauhöhe: 2,15 m (außen)
 Wandstärke: 0,15 m
 Bodenstärke: 0,15 m
 Gewicht: 5,8 to
 auf Sauberkeitsschicht versetzen. Sauberkeitsschicht wird separat vergütet.

- PP-Schachtanschlussmuffen - eingebaut-

- Stahlbetonabdeckplatte NW 1500 mm, Kl. D, 40 to nach DIN EN 1917+DIN V 4034 Teil 1 mit seitlicher Einstiegsöffnung NW 625 mm
 Gewicht: 1,16 to

- SDV-seal, DN 1500 mm (Lastausgleichsring mit vorgeschmierter Dichtung)

- 3 Stück 3P Kugelpkopfabheber 3-5 to f. Hydroshark 1500

oder glw.

angebotenes Produkt '.....'

1,000 St

1.6.500 3 P Hydroshark Verbindungsset DN 300

3P Hydroshark Verbindungsset, DN 300

bestehend aus:

2x 0,75m PE Rohr mit Anschlagring
 2x Rohrverbinder

liefern und einbauen

oder glw.

angebotenes Produkt '.....'

1,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	6	Entwässerung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.6.510 Schachtabdeckung DN 600, BEGU, ohne Lüftungsöffnungen, liefern und einbauen

Schachtabdeckung Klasse D 400 nach DIN 19584-A1 D 400, rund, ohne Ventilation und mit dämpfender Einlage, Kennmaß Ø 610 mm, Gewicht ca. 180 kg, Rahmenhöhe 160 mm.

Rahmen aus Beton-Guss nach DIN 19584-5, Deckel aus Beton-Guss nach DIN 19584-2 mit dämpfender Einlage, ohne Ventilation.

ohne Scharnier

Entsprechend DIN EN 124 / DIN 1229 und gemäß den Anforderungen der Gütesicherung nach RAL-GZ 692 (abrufbar unter www.fv-get.de). Die Einhaltung der Anforderung kann insbesondere durch den Besitz des entsprechenden RAL-Gütezeichens oder gleichwertig nachgewiesen werden.

Schachtabdeckung liefern und gemäß den Herstellervorschriften einbauen, einschl. Lieferung und Einbau von Schmutzfänger DIN 1221 F aus verzinktem Stahlblech mit Kreuzstange.

1,000 St

1.6.520 Schachtaufsatzrohr LW 1500 h= 0,50m

Schachtaufsatzrohre, L.W. 1500 mm, mit wasserdichter Verbindung liefern und auf dem Schacht wasserdicht versetzen.

Schachtaufsatzrohr DIN 4034 h = 0,50 m

1,000 St

1.6.530 FBS-AR-V 625 x 60

FBS-Auflagering AR-V DN 625 x 60 Typ 2, DIN EN 1917 und DIN V 4034-1, Bauhöhe: 60 mm, auf die Baustelle liefern, abladen, zu den Verwendungsstellen transportieren und verschiebesicher einbauen, in Zementmörtel 1:3 auf die Schachthälse versetzen.

2,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2973 TP 14 LV

1 TP 14

6 Entwässerung

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.6 Entwässerung

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	7	Wasser-, Gas, Stromleitungsbau

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.7 Wasser-, Gas, Stromleitungsbau

Es gilt die ZTV -TLB SWS

Es gilt die ZTV -TLB SWS. Diese liegt den Vertragsunterlagen bei.

Verlegung der Leitungen durch die SWS

Der Erdbau für die Herstellung und Wiederverfüllung der Gräben wird durch den AN ausgeführt. Die Wasser-, Gas-, Strom- und Fernwärmeleitungen werden durch die SWS, oder einen Unternehmer in deren Auftrag, geliefert und verlegt.

Die Koordination der Verlegung obliegt dem AN. Die SWS sind mind. 14 Tage vor Herstellung der Gräben über den Verlegetermin zu informieren.

Die Verlegung dauert pro Bauabschnitt ca. 2 Tage für die Stromleitung, ca. 3 Wochen für die Wasserleitung (Zeitraum ist abhängig von den Ergebnissen der Trinkwasseruntersuchung und kann sich dadurch verlängern, Verlängerungen werden gesondert vergütet, siehe entsprechende Position), 2 Wochen für die Gasleitung und ca. 4 Wochen für die FW-Leitung. In dieser Zeit kann der AN in diesem Bereich nicht arbeiten. Die daraus entstehenden Mehrkosten sind einzukalkulieren.

Aus brandschutztechnischen Gründen muss jeder Graben vor Feierabend mit Stahlplatten abgedeckt werden, so dass die Feuerwehr im Einsatzfall diese befahren kann.

In der o.g. Zeit der Leitungsverlegung müssen die Stahlplatten, die auf den Gräben liegen, arbeitstäglich entfernt werden und nach Arbeitsende der SWS wieder verlegt werden. Dies ist in die Position "Lastverteilplatten" einzukalkulieren.

Der Erdaushub wird ab Unterkante Bettung/Asphalt gerechnet.

Der Erdaushub wird im Bereich von Pflasterflächen ab Unterkante Bettung und im Bereich von Asphaltfläche ab Unterkante Asphaltbefestigung gerechnet.

Der Aushub der befestigten Flächen wird bei den Straßenbauarbeiten abgerechnet, auch wenn er für die Versorgungsleitungen vorgezogen ausgeführt wird. Leistungen, die in diesen Titel erforderlich sind und nicht in diesem Titel aufgeführt sind, werden nach den Positionen

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	7	Wasser-, Gas, Stromleitungsbau

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

der anderen Titel abgerechnet.

1.7.10 Stillstandszeit wegen Wasserverunreinigungen über 3 Wochen hinaus

Stillstandszeit wegen Wasserverunreinigungen

Bei der Prüfung der Wasserleitung nach der Verlegung durch die SWS können Verunreinigungen im Rohr festgestellt werden. Erst wenn diese durch Spülungen entfernt worden sind, kann die Leitung mit der bestehenden Leitung verbunden werden. Die Kopflöcher können erst verfüllt werden, wenn die neue Leitung keimfrei ist. Die Kopflöcher dürfen erst nach der Bestätigung der Keimfreiheit verfüllt werden.

In diese Position sind alle Stillstandskosten einzurechnen, die aufgrund der nicht zu verfüllenden Kopflöcher entstehen. Diese Position findet erst 3 Wochen nach Beginn der Verlegung Anwendung (siehe Vorbemerkungen) und wird arbeitstagenau abgerechnet. (Samstage, Sonntage und Feiertage werden nicht angesetzt).

Es kann in dieser Zeit an anderen Stellen weitergearbeitet werden. der Hauptgraben der Wasserleitung kann bis auf die Kopflöcher auch bereits verfüllt werden.

120 d

1.7.20 Suchgräben für Leitungen

Suchgräben zur exakten Bestimmung der Lage von Rohrleitungen und Kabeln, längs und quer zur Achse, herstellen. Diese Position wird nicht bei Leitungsfreilegung (Kabel und Rohre) innerhalb des Rohrgrabens bzw. der Baugrube vergütet. Wiederverfüllung mit Sand ist einzukalkulieren.

An Rohrleitungen und Kabeln entstehende Schäden gehen zu Lasten des Auftragnehmers.

Homogenbereich HB A2
Bodenklasse 3 - 5; DIN 18300 alt.

Die aufgenommenen Materialien sind zur Bereitstellungsfläche des AN abzufahren, abzukippen und profiliert zu Mieten einzubauen.

Diese Position gilt für alle Titel des LV.

30,000 m³

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	7	Wasser-, Gas, Stromleitungsbau

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.7.30 Erdaushub Wasser-, Gasleitungs-, Fernwärme- und Stromleitungsgraben (Saugbagger) b bis 1,70 m

Erdaushub für Wasser-, Gas-, Fernwärmeleitung sowie Stromleitungen

Bodenaushub in Gräben und Baugruben lösen und laden und zur Bereitstellungsfläche des AN transportieren und dort zu Mieten einbauen.

Homogenbereich HB A 2

Die Grabentiefe wird gerechnet ab Unterkante Bettung, bzw. Asphaltsschichten.

Die Grabensohle ist nach DIN EN 1610 abzugleichen.

Aushubtiefe: bis ca. 1,6 m.

Breite von 40 cm bis ca. 170 cm

Inkl. Herstellung Planum auf der Grabensohle

Für Wasser-, Gas-, Fernwärmeleitungen sowie Stromleitungen.

Der Aushub erfolgt maschinell mit Saugbagger und in Bereichen, wo dies nicht möglich ist, von Hand.

Der eventuell erforderliche Handaushub wird nicht gesondert vergütet und ist einzurechnen.

Abgerechnet wird nach Abtragprofilen oder örtlichem Aufmaß.

Hinweis: In dem Bereich befinden sich weitere Kabel und Leitungen. Daher ist zwingend mit einem Saugbagger zu arbeiten. Im Graben befindlicher HO Schotter, Beton, Mauerwerk, usw. sind mit entsprechen Geräten zu lösen (Bagger mit Meißel, o.ä.). Dies wird über Zulagepositionen vergütet.

1040,000 m³

1.7.40 Erdaushub für Einbindegruben (Saugbagger)

Wie Pos.-Nr. 1.7.30, jedoch

Erdaushub für Einbindegruben

Muffenlöcher: 2,50 x 3,50 x 2,00 m. (b x l x t)

Abrechnung nach tatsächlicher Größe

160,000 m³

1.7.50 Zulage HO- Schotter, fräsen

Zulage HO- Schotter

Tragschicht aufnehmen aus HO-Material mit geeignetem Gerät abfräsen und laden.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	7	Wasser-, Gas, Stromleitungsbau

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Das Aufbruchgut ist auf die Bereitstellungsfläche des AN zu transportieren und dort zu Mieten aufzuschütten.

Abgerechnet wird nach Abtragprofilen.

Als Zulage zum Erdaushub.

Hinweis: Alternativ kann nach Wahl des AN der HO Schotter auch nicht gefräst, sondern aufgebrochen werden und dann über einen Brecher, o.ä. zerkleinert werden.

260,000 m³

1.7.60 Zulage Mauerwerk

Abbrucharbeiten Mauerwerk

Mauerwerk abbrechen, lösen, laden und transportieren und entsorgen oder verwerten

Entsorgungsgebühren sind einzukalkulieren.

Ziegel oder Bruchsteinmauerwerk.

AVV 170107

Ausführung in Teilmengen

10,000 m³

1.7.70 Zulage Beton

Beton unbewehrt zurückbauen

Fundamente, Einfassungen, usw. aufbrechen, aufnehmen, abfahren und ordnungsgemäß verwerten.

Entsorgungsgebühren sind in den EP einzurechnen.

Material: Beton unbewehrt

AVV-Abfallschlüssel Beton: 170101

Ausführung in Teilmengen

30,000 m³

1.7.80 Zulage Stahlbeton

Beton bewehrt zurückbauen

Fundamente, Einfassungen, usw. aufbrechen, aufnehmen, abfahren und ordnungsgemäß verwerten.

Entsorgungsgebühren sind in den EP einzurechnen.

Material: Beton bewehrt

AVV-Abfallschlüssel Beton: 170101

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	7	Wasser-, Gas, Stromleitungsbau

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

AVV Eisen und Stahl: 17 04 05

Ausführung in Teilmengen

30,000 m³

1.7.90 Lastverteilungsplatten verlegen über Gräben - Anforderung der Feuerwehr

Lastverteilungsplatten / Stahlplatten verlegen über Gräben. Lastverteilungsplatte für den Kfz- Verkehr (Feuerwehrtrassen) in unbefestigten und befestigten Bereichen liefern, in einem Sandbett verlegen, verkehrssicher unterhalten und nach Beendigung der Bauarbeiten wieder aufnehmen. Das Material bleibt im Eigentum des AN. Die Konstruktion ist so auszuführen, dass Belastungen durch LKW (Feuerwehrfahrzeug) aufgenommen werden können.

Aus Brandschutzgründen müssen alle offenen Gräben (Längs- und Quergäben) täglich beim Verlassen der Baustelle mit Stahlplatten abgedeckt werden, so dass die Feuerwehr jederzeit zu den Gebäuden fahren kann und dort die Drehleiter positionieren kann.

Während der Arbeitszeit sind die Stahlplatten neben dem Graben zu lagern, so dass sie im Einsatzfall der Feuerwehr schnell auf den Graben verlegt werden können.

Die Abrechnung erfolgt pro lfdm Graben, unabhängig der Breite des Grabens.

Pro lfdm Grabenlänge wird die Leistung nur einmalig vergütet. Bauablaufbedingtes aufnehmen und verlegen innerhalb der gleichen Grabentrasse ist einzukalkulieren. Für die Leitungsverlegung der SWS müssen die Platten, die auf den Gräben liegen, arbeitstäglich entfernt werden und nach Arbeitsende der SWS wieder verlegt werden. Dies ist einzukalkulieren. Die SWS benötigt für 30 m Grabenlänge pro Medium ca. 3 Tage

420,000 m

1.7.100 Leitungen aller Art sichern längs

Vorhandene Leitungen aller Art gegen Verschieben in jeder Richtung sichern, einschließlich Gestellung des Sicherungsmaterials.

Die Sicherung der Leitung ist während der gesamten Bauzeit der Kabelverlegung vorzuhalten. Sicherungsmaterial wieder abbauen, laden und abtransportieren. Die Richtlinien und Vorschriften des zuständigen Versorgungsträgers sind zu beachten.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	7	Wasser-, Gas, Stromleitungsbau

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Leitung, die mit einem Winkel von 45 - 180 Grad zur Grabenachse (längs) den Leitungsgraben kreuzt. Graben- bzw. Baugrubenbreite 1,00 - 1,50 m.
Rohrdurchmesser bis DN 250.
Rohrmaterial wie vorhanden.

540,000 m

1.7.110 Leitungen aller Art sichern quer

Vorhandene Leitungen aller Art gegen Verschieben in jeder Richtung sichern, einschließlich Gestellung des Sicherungsmaterials.
Die Sicherung der Leitung ist während der gesamten Bauzeit der Grabenverlegung vorzuhalten. Sicherungsmaterial wieder abbauen, laden und abtransportieren. Die Richtlinien und Vorschriften des zuständigen Versorgungsträgers sind zu beachten.
Leitung, die mit einem Winkel von 0 - 45 Grad zur Grabenachse (quer) den Kabelgraben kreuzt. Graben- bzw. Baugrubenbreite 1,00 - 1,50 m.
Rohrdurchmesser bis DN 250.
Rohrmaterial wie vorhanden.

200,000 m

1.7.120 Kabel sichern längs

Vorhandene Elektro- und Telekommunikationskabel gegen Verschieben in jeder Richtung sichern, einschließlich Gestellung des Sicherungsmaterials.
Die Sicherung der Kabel ist während der gesamten Bauzeit der Kabelverlegung vorzuhalten.
Sicherungsmaterial wieder abbauen, laden und abtransportieren. Die Richtlinien und Vorschriften des zuständigen Versorgungsträgers sind zu beachten.
Kabel, das mit einem Winkel von 45 - 180 Grad zur Grabenachse (längs) den Kabelgraben kreuzt. Graben- bzw. Baugrubenbreite 1,00 - 1,50 m.
Kabelbündel bis 40 cm Durchmesser gelten als 1 Stück.
Kabeltyp wie vorhanden.

540,000 m

1.7.130 Kabel sichern quer

Vorhandene Elektro und Kommunikationskabel gegen Verschieben in jeder Richtung sichern, einschließlich Gestellung des Sicherungsmaterials.
Die Sicherung der Kabel ist während der gesamten Bauzeit der Kabelverlegung vorzuhalten.
Sicherungsmaterial wieder abbauen, laden und

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	7	Wasser-, Gas, Stromleitungsbau

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

abtransportieren. Die Richtlinien und Vorschriften des zuständigen Versorgungsträgers sind zu beachten.
Kabel, das mit einem Winkel von 0 - 45 Grad zur Grabenachse (quer) den Graben kreuzt. Graben- bzw. Baugrubenbreite 1,00 - 1,50 m. Tiefenlage bis 1,50m. Kabelbündel bis 40 cm Durchmesser gelten als 1 Stück. Kabeltyp wie vorhanden.

250,000 m

1.7.140 Steinfreien Sand einbauen

Steinfreien Sand zur Einbettung aller Leitungen und Kabel als untere und obere Bettungsschicht, als Seitenverfüllung und als Abdeckung bis Planum liefern, einbauen und verdichten.

Feinkorngehalt: < 15 %

Einbau in Lagen von <= 20 cm und auf DPr >= 100 % verdichten.

Grubensand, gelb

765,000 m³

1.7.150 Selbstverdichtender Verfüllbaustoff als Zulage

Selbstverdichtender Verfüllbaustoff für den Bereich der unteren und oberen Bettungsschicht, der Seitenverfüllung und der Abdeckung sowie der Hauptverfüllung des Grabens und Baugruben gemäß DIN EN 1610 und A 139 liefern und einbauen.
Einbauort: Graben und Baugruben

Einschließlich erforderlicher Schalung. Nach Beendigung des Verfüllvorgangs Schalung und sonstige Hilfsmaterialien aufnehmen und von der Baustelle entfernen. Evtl. verlorene Schalung ist einzurechnen.

Vor der Verfüllung sind geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um ein Aufschwimmen der Leitungen und des Kanals oder anderer Bauwerke auszuschließen. Die Sicherheit gegen Auftrieb muss zu jeder Zeit gewährleistet bleiben.

Der Verfüllstoff darf frühestens nach 24 Stunden überschüttet werden. Erschwernisse und Mehraufwendungen sind in die Position einzurechnen.

Alle erforderlichen Berechnungen im Bezug auf Auftriebssicherheit von Leitungen und Bauwerken und diesbezüglich vorzunehmende Sicherungsmaßnahmen sind in den Einheitspreis einzurechnen.
Vor Ausführung der Leistung sind die entsprechenden

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	7	Wasser-, Gas, Stromleitungsbau

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Unterlagen, Berechnungen und Skizzen der Bauüberwachung vorzulegen und die Sicherungsmaßnahmen abzustimmen.

Druckfestigkeit entsprechend Bodenklasse 3-4 nach DIN 18300 alt, EV2 Wert nach 3 Tagen größer 45 MN/m² und nach 28 Tagen nicht größer als 100 MN/m².

FÜMA-Boden vom Hersteller Cemex oder glw.
Als Zulage zur Position "Steinfreien Sand einbauen".

Abrechnung erfolgt nach Lieferscheinen, die der Bauüberwachung täglich zur Anerkennung vorzulegen sind.

156,000 m³

1.7.160 Frostschutzschicht 0/45 RCL

Frostschutzschicht (bis 28 cm)

Frostschutzschicht liefern und einbauen (bis 28 cm)
Frostschutzschicht 0/45 aus RCL Material
nach ZTV SoB- StB und TL SoB-StB
liefern, einbauen und verdichten.
Im Bereich von Fahrbahnen und Gehwege
Einbaustärke bis 28 cm in verdichtetem Zustand.
EV 2 >= 120 MN/m² auf der Oberfläche

290,000 m³

1.7.170 HO Schotter vom Zwischenlager transportieren und als FSS einbauen als Zulage

Frostschutzschicht (bis 31 cm)

HO-Schotter auf Bereitstellungsfläche des AN aufnehmen,
laden und zur Einbaustelle transportieren und dort
lagenweise als Frostschutzschicht einbauen (bis 31 cm)
Frostschutzschicht gemäß ZTV SoB- StB einbauen und
verdichten.

Die einzubauenden Massen müssen vor dem Einbau vom
Baugrundgutachter des AG zum Einbau freigegeben werden.

HO Schotter darf nur in zusammenhängenden
Straßenabschnitten eingebaut werden.
Im Bereich von Fahrbahnen, Gehwegen und Radwegen, und
Arbeitsräumen
Einbaustärke bis 31 cm in verdichtetem Zustand.
EV 2 >= 120 MN/m² auf der Oberfläche

290,000 m³

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	7	Wasser-, Gas, Stromleitungsbau

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.7.180 Schottertragschicht 0/32 Natur

Schottertragschicht 0/32 herstellen (bis 15 cm)

Schottertragschicht 0/32 gemäß ZTV SoB- StB und TL SoB- StB liefern,
einbauen und verdichten.
Verlangt wird ein Tragwert von EV 2 $\geq$ 150 MN/m² auf der
Oberfläche für Fahrbahnen, Gehwege und Radwege

Herstellung einer planen Oberfläche in der Neigung gemäß
Planung ist einzukalkulieren.

Naturmaterial 0/32

145,000 m³

1.7.190 PVC- Abdeckprofile verlegen

PVC- Abdeckprofile vom Lager der SWS abholen, zur
Baustelle transportieren, abladen und verlegen
Abdecken der Kabel/Leitungen mit PVC- Abdeckprofilen, 10
cm über dem ausgelegten Kabel.

1770,000 m

1.7.200 Trassenwarnband verlegen

Trassenwarnband vom Lager der SWS abholen, zur
Baustelle transportieren, abladen und verlegen

Trassenwarnband über den PVC- Abdeckprofilen verlegen

1770,000 m

1.7.210 Straßenkappen Wasser/Gas einbauen

Straßenkappen für Wasser- bzw. Gasabsperrearmaturen in
allen Baugrößen und für Hydranten.
Gehäuse und Deckel aus Gusseisen oder Kunststoff, inkl.
Tragplatte aus PE-HD, bauseits vom AG beigestellt, im
Zentrallager Weyerbachtal (Transportentfernung bis 10 km)
abholen und bei der Herstellung der Oberflächenbefestigung
gemäß Herstellervorgabe einbauen.

80,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	7	Wasser-, Gas, Stromleitungsbau

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.7.220 HGT liefern und einbauen

HGT liefern und im Graben nach Angabe der BÜ einbauen.

Körnung 0/32

260,000 m³

1.7.230 Unterteil für Schaltschrank montieren

Unterteil für Schaltschrank montieren

Durch Auftraggeberseite zur Verfügung gestelltes Unterteil auf dem SWS- Lager (Transportentfernung bis 10 km) aufladen, transportieren, an der Einbaustelle abladen und Unterteil montieren.

Montage in 20 cm Unterbeton C 20 /25, Größe ca. 1,5 mal 0,5 m

5,000 St

1.7.240 Schaltschrank sichern

Schaltschrank während der Bauarbeiten nach Wahl des AN sichern und vor Beschädigung schützen.
Inkl. allen erforderlichen Materialien und Arbeiten.

Größe Schaltschrank bis l = 2 m, Höhe= 1,5 m, b = 0,5 m

11,000 St

1.7 Wasser-, Gas, Stromleitungsbau

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	8	Kabelleerrohrsystem

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.8 Kabelleerrohrsystem

1.8.10 Kabelschacht rückbauen und verfüllen

Kabelschacht aus Beton mit innenliegenden im Betrieb befindlichen Kabeln rückbauen.
Unterteil verbleibt im Boden
Abdeckung und Wände vorsichtig von Hand zurückbauen.
Kabel sichern nach Wahl des AN

Leerrohre mit Halbschalen ergänzen. Halbschalen werden separat vergütet.

Inkl. Erdarbeiten

inkl Verfüllung mit steinfreiem Sand

5,000 St

1.8.20 Kabelschacht rückbauen

Kabelschacht aus Beton mit innenliegenden im Betrieb befindlichen Kabeln rückbauen.
Abdeckung und Wände und Unterteil vorsichtig von Hand zurückbauen.
Kabel komplett freilegen und sichern nach Wahl des AN
Unter den Kabeln muss mind. 30 cm tief ausgehoben werden.

Größe bis 900*900 lichte Weite

Inkl. Erdarbeiten

Neuen Kabelschacht um die vorhandenen Kabel herum einbauen. Der Einbau des neuen Schachtes wird separat vergütet.

3,000 St

1.8.30 Kabelschachtabdeckung rückbauen

Kabelschachtabdeckung inkl. Rahmen aufnehmen und entsorgen bzw. verwerten

Kabelschachthals von losen Teilen säubern und so vorbereiten, dass ein neuer Rahmen gesetzt werden kann.
Das Setzen des neuen Rahmens wird gesondert vergütet.

1,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	8	Kabelleerrohrsystem

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.8.40 Kabelschachtabdeckung liefern und montieren 90x90 cm

Kabelschachtabdeckung liefern und montieren.
Kabelschachtabdeckung Ausführung Begu

Außenabmessung: ca. 90 x 90 cm
Lichte Weite: ca. 70 x 70 cm
Ohne Lüftungsöffnungen
inkl. passenden Rahmen
Belastungsklasse E600

auf vorhandenen Schacht setzen und mit Mörtel befestigen.
Schalung ist einzukalkulieren. Mörtel innen glatt streichen.

13,000 St

1.8.50 Kabelschachtabdeckung liefern und montieren 93x53 cm

Wie Pos.-Nr. 1.8.40, jedoch
Außenmaß ca. 93 cm x 53 cm

5,000 St

1.8.60 Kabelschacht LW 800x400 (Beton) liefern und versetzen

Abzweigkasten 80 x 40 im Lichten liefern und versetzen
Typ AZK 83
aus Stahlbetonfertigteilen = C 35/45 DIN 1045
Bemessen nach DIN Fachbericht 101 für Einwirkungen aus:
- Straßenverkehr (max. 100 kN Radlast)
DIN 4085 "Berechnung des Erddrucks".
Schachtabdeckung nach DIN EN 124 und DIN 1229 Klasse D 400
Typ Mönninghoff
Bestehend aus:
1 Bodenplatte mit 2 Sickerlöchern, 6,5 cm (70 kg)
1 Kastenrahmen 42 cm (145 kg)
1 Zwischenrahmen, 15 cm (74 kg)

Schachtabdeckung 80 x 40 cm im Lichten, bestehend aus:
1 Deckelrahmen mit Lagerprofil mit Wateenstahleinfassung,
2-seitig aufdübelbar, 12 cm hoch (24 kg)
1 Deckel mit Betonfüllung in Wateenstahleinfassung
ohne Lüftungsrost,
Klasse D 400 (118 kg)
Die Fugen zwischen den Bauteilen sind mit Möfix
(bauamtlich zugelassener Schachtbaumörtel)
oder mit Zementmörtel (MG III) nach DIN 1045 Abschnitt
6.7.1 auszubilden.
inkl.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	8	Kabelleerrohrsystem

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

2 x Kabeleinführungsplatte EP 6 für 6 Rohranbindungen DN 110 (1,6 kg)

Rechteckige Schmutzschale in PVC-Ausführung mit 2 Aushebestangen (2 kg)
 Rechteckige Schmutzschale in feuerverzinkter Ausführung mit 2 Aushebestangen (5 kg)

Herstellernachweis:
 MÖNNINGHOFF GmbH & Co. KG
 Tel. 0 25 97 / 6 98 - 0
 Fax 0 25 97 / 6 98 - 33
 o. glw.

angebotenes Produkt '.....'

1,000 St

1.8.70 Abdeckbecher liefern und montieren

Abdeckbecher DN 110 für nicht benötigte Öffnungen für Kabelschacht aus Pos. 60 liefern und montieren

25,000 St

1.8.80 Kabelschacht LW 1165 x 400 mm (EK478) liefern und versetzen

Kabelschacht LW 1165 x 400 mm liefern und versetzen

aus Kunststoff (Polycarbonat) mit Sickeröffnung,
 Abdeckung, Stahlrahmen mit Elastomerauflage für Schachtabdeckung, Kopfrahen, entsprechende Rahmenelemente mit Sollbruchstellen für die Einführung von Kabelschutzrohren mit Außendurchmesser DN 110 mm mit Bodenplatte und systembezogenem Zubehör auf 10 cm Kies-Sand-Bett oder Betonauflage C 10/15 einbauen.
 Schachtabdeckung aus Stahl, ausbetoniert nach DIN EN124 Klasse D 400 mit Verriegelung Sechskant
 Schachthöhe ca. 820 mm
 Inkl. 2 Rahmen 220 mm Art Nr. 064780056E
keine kompakte Ausführung

incl. Verschlussstopfen für Verriegelung
 incl. kundenspezifisches Firmenzeichen in Abdeckung eingelassen
 Beschriftung: Landeshauptstadt Saarbrücken, Straßenamt - Lichtsignalanlagen-
 incl. Höhenausgleich

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	8	Kabelleerrohrsystem

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Alle Erdarbeiten sowie Verfüllen der Baugrube mit steinfreiem Sand, verdichten und Herstellung der Oberfläche ist einzurechnen.

EK 478

Fabrikat Langmatz, 82467 Garmisch-Partenkirchen oder gleichwertig

Das Schneiden event. vorhandener Kunststoff-Leerrohre ist einzurechnen.

angebotenes Produkt '.....'

1,000 St

1.8.90 **Kabelschacht LW 800 x400 mm (EK378) liefern und versetzen**

Kabelschacht LW 800 x 400 mm liefern und versetzen

aus Kunststoff (Polycarbonat) mit Sickeröffnung, Abdeckung, Stahlrahmen mit Elastomerauflage für Schachtabdeckung, Kopfrahen, entsprechende Rahmenelemente mit Sollbruchstellen für die Einführung von Kabelschutzrohren mit Außendurchmesser DN 110 mm mit Bodenplatte und systembezogenem Zubehör auf 10 cm Kies-Sand-Bett oder Betonauflage C 10/15 einbauen. Schachtabdeckung aus Stahl, ausbetoniert nach DIN EN124 Klasse D 400 mit Verriegelung Sechskant Schachthöhe ca. 820 mm inkl. 2 x Rahmen 220 mm Art. Nr. 063780053E
keine kompakte Ausführung

incl. Verschlussstopfen für Verriegelung

incl. kundenspezifisches Firmenzeichen in Abdeckung eingelassen

Beschriftung: Landeshauptstadt Saarbrücken, Straßenamt - Lichtsignalanlagen-
incl Höhenausgleich

Alle Erdarbeiten sowie Verfüllen der Baugrube mit steinfreiem Sand, verdichten und Herstellung der Oberfläche ist einzurechnen.

EK 378

Fabrikat Langmatz, 82467 Garmisch-Partenkirchen oder gleichwertig

Das Schneiden event. vorhandener Kunststoff-Leerrohre ist einzurechnen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	8	Kabelleerrohrsystem

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

angebotenes Produkt '.....'

1,000 St

1.8.100 **Kabelschacht LW 1165 x 800 mm (EK508) liefern und versetzen**

Kabelschacht LW 1165 x 800 mm liefern und versetzen

aus Kunststoff (Polycarbonat) mit Sickeröffnung,
Abdeckung, Stahlrahmen mit Elastomerauflage für
Schachtabdeckung, Kopfraumen, entsprechende
Rahmenelemente mit Sollbruchstellen für die Einführung von
Kabelschutzrohren mit

Außendurchmesser DN 110 mm

mit Bodenplatte und systembezogenem Zubehör auf 10 cm

Kies-Sand-Bett oder Betonauflage C 10/15 einbauen.

Schachtabdeckung aus Stahl, ausbetoniert nach DIN EN124

Klasse D 400

mit Verriegelung Sechskant

Schachthöhe ca. 970 mm

inkl 3 Rahmen 220 mm Art. Nr. 065080055E

keine kompakte Ausführung

incl. Verschlussstopfen für Verriegelung

incl. kundenspezifisches Firmenzeichen in Abdeckung

eingelassen

Beschriftung: Landeshauptstadt Saarbrücken, Straßenamt -

Lichtsignalanlagen-

incl Höhenausgleich

Alle Erdarbeiten sowie Verfüllen der Baugrube mit
steinfreiem Sand, verdichten und Herstellung der
Oberfläche ist einzurechnen.

EK 508

Fabrikat Langmatz, 82467 Garmisch-Partenkirchen oder
gleichwertig

Das Schneiden event. vorhandener Kunststoff-Leerrohre ist
einzurechnen.

angebotenes Produkt '.....'

1,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	8	Kabelleerrohrsystem

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.8.110 geteilte Adapterplatten liefern und montieren

geteilte Adapterplatten liefern und montieren

2 x DN 110

Langmatz oder glw.
Art. Nr. 065680235E

angebotenes Produkt '.....'

36,000 St

1.8.120 Kabelschachthals aus Beton waagrecht auf Höhe schneiden

Kabelschachthals im Bestand unter Betrieb waagrecht auf Höhe schneiden. Wand aus Beton, Dicke ca. 20 cm

lichte Weite Hals ca. 70 x 70 cm

Die Kabel sind in Betrieb und dürfen nicht mit Funken in Berührung kommen. Es herrscht hohe Brandgefahr. Abdecken und schützen der Kabel vor Funkenflug nach Wahl des AN. Ohne Schutz der Kabel darf in dem Schacht nicht gearbeitet werden.

Abrechnung pro lfdm innen gemessen.

Inkl. Aufnahme und Entsorgung des anfallenden Materials.

4,000 m

1.8.130 Kabelkanal - Halbrohr liefern und einbauen

Kabelkanal - Halbrohr liefern und einbauen

Kabelkanal Halbrohr liefern und einbauen

Aus PVC

Durchmesser: 110 mm

Längen: 1000 mm - 6000 mm

in Teilmengen

30,000 m

1.8.140 Kabelschachtzwischenrahmen LW 800x400, h = 70 mm liefern und einbauen

Kabelschachtzwischenrahmen (Kunststoff) für Kabelschacht aus Kunststoff (Polycarbonat) LW, 800 x 400 mm

- Zwischenrahmen h = 70 mm

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	8	Kabelleerrohrsystem

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

liefern und einbauen

Lieferwerk bzw, Fabrikat:

LIC Langmatz oder gleichwertig

Art. Nr. 063780359E

angebotenes Produkt '.....'

2,000 St

1.8.150 **Kabelschachtzwischenrahmen LW 400x1165, h = 70 mm liefern und einbauen**

Kabelschachtzwischenrahmen (Kunststoff) für Kabelschacht
aus Kunststoff (Polycarbonat) LW, 400 x 1165 mm

- Zwischenrahmen h =70 mm

liefern und einbauen

Lieferwerk bzw, Fabrikat:

LIC Langmatz oder gleichwertig

Art. Nr. 064780359E

angebotenes Produkt '.....'

2,000 St

1.8.160 **Kabelschachtzwischenrahmen LW 800x1165, h = 70 mm liefern und einbauen**

Kabelschachtzwischenrahmen (Kunststoff) für Kabelschacht
aus Kunststoff (Polycarbonat) LW, 800 x 1165 mm

- Zwischenrahmen h = 70 mm mit Rohreinführungen DN 50

liefern und einbauen

Lieferwerk bzw, Fabrikat:

LIC Langmatz oder gleichwertig

Art. Nr. 065080359E

angebotenes Produkt '.....'

2,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	8	Kabelleerrohrsystem

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.8.170 Kabelschutzrohre liefern und verlegen

Kabelschutzrohr DN 110 aus PVC-U oder PE mit angeformter Steckmuffe mit eingeklebtem Dichtring in Längen von je 6 m liefern und verlegen.
Im offenen Kabelgraben auf das vorbereitete Sandbett verlegen und im Kabelgraben ausrichten.
In den E.P. einzurechnen sind:
Herstellen der erforderlichen Rohrverbindungen, erforderliche Zuschnittarbeiten und Lieferung und Einziehen von 1 verzinktem Zugdraht (d = 2 mm) und Montage aller erforderlichen Abstandshalter. Die Rohrenden sind in die Kabelschächte einzuziehen.

Kunststoffrohrbögen sind in den Einheitspreis einzurechnen.

Hinweis: Diese Position gilt auch für die Längsverlegung zweier Leerrohre in den Graben der SWS (Stromleitungsgraben) für spätere Nutzung durch die LHS oder die SWS.

590,000 m

1.8 Kabelleerrohrsystem

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	9	Lichtsignalanlagen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.9 Lichtsignalanlagen

1.9.10 vorhandene Leerrohre spülen

vorhandene Leerrohre von DN 50 bis DN 110 mit Wasserhochdruck spülen.
Inkl. Absaugung des Spülwassers und des Abraums

Leerrohre sind in Kabelschächten eingebaut. Die Schächte haben keinen Wasserablauf.

Leerrohre sind bis zu 50% mit Fremdstoffen gefüllt.

Preis pro lfdm Leerrohr. Leerrohr muss nach dem Spülen ohne Anhaftungen sein.

440,000 lfdm

1.9.20 Kabelzugschächte reinigen

vorhandene Kabelzugschächte von Hand reinigen.
Kabelzugschächte bis zu 0,5 m² Fläche. Größere Schächte werden mit Faktor abgerechnet. (Hinweis für die Abrechnung: Faktor für Schacht mit 80 x 80 cm = 1,28)

Schächte sind bis zu 20 cm mit Abraum gefüllt. (Erde, Schotter, organische Materialien, Müll, usw.)
inkl. Entsorgung der anfallenden Massen.

vorhandenes Wasser vor der Reinigung nach Wahl des AN abpumpen.

In den Schächten befinden sich in Betrieb befindliche Kabel. Dies ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

20,000 St

1.9.30 Signalrohrmast ausbauen

Signalrohrmast ausbauen

Signalrohrmast inkl. Fundament mit Bewehrung nach Angaben des AG im Asphalt oder Betonpflaster ausbauen

Material: Stahl

Mastlänge : ca. 4,50 m

Gewicht ca. 33 kg

Mast und Fundament fachgerecht entsorgen.

Die Deponiegebühren sind einzurechnen.

Erdarbeiten und das Verfüllen der Löcher mit Massen aus der Bereitstellungsfläche ebenfalls komplett einrechnen.

6,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	9	Lichtsignalanlagen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.9.40 Peitschenmast ausbauen

Peitschenmast ausbauen

Signalrohrmast inkl. Fundament mit Bewehrung

nach Angaben des AG im

Betonpflaster ausbauen.

Material: Stahl SM P 70-80

Mastlänge : ca. 4,50 m, mit Ausleger ca. 5 bis ca. 7 m

Gewicht ca. 120 kg

Mast und Fundament fachgerecht entsorgen.

Die Deponiegebühren sind einzurechnen.

Erdarbeiten und das Verfüllen der Löcher mit Massen aus der Bereitstellungsfläche ebenfalls komplett einrechnen.

2,000 St

1.9.50 Belegte Kabelkanalstrecken aus PVC/Beton abbauen

Belegte Kabelkanalstrecken aus PVC/Beton abbauen.

Abbrechen von belegten Kabelkanalstrecken jeder Art

unabhängig vom Außendurchmesser.

Eingeschlossene Leistungen:

Vorsichtiges Abbrechen der Rohre/Betonformteile

Verlegen, Schützen und Sichern der vorhandenen

Kabelanlagen ggf. Verfüllen der Leitungszone mit

Kabelsand incl. Sandlieferung.

Schützen der verbleibenden Rohre vor Verformung und

gegen Verunreinigungen im Innern.

Ggf. Aufnehmen der Abstandhalter

Abdichten der verbleibenden Rohrenden gegen

Verschmutzung fachgerechte Entsorgung der

Abbruchmaterialien.

Ermitteln der genauen Ausbaulänge und Nachweisen der Längen.

Abrechnung / Erfassung

Erfasst werden die Längen jedes abgebrochenen

Rohres/Beton Formteiles

Einheit: m

Der Aushub ist auf die Bereitstellungsfläche des AN zu

transportieren und dort zu Mieten einzubauen.

Der Aushub erfolgt maschinell und in Bereichen, wo dies nicht möglich ist, von Hand.

Der eventuell erforderliche Handaushub wird nicht gesondert vergütet.

200,000 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	9	Lichtsignalanlagen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.9.60 Kabelgraben herstellen in Gehwegen und Straßen

Kabelgraben herstellen
in Gehwegen und Straßen nach Abtrag des gebundenen
Oberbaus

Kabelgraben herstellen.
Aushub Bodenklassen 3 bis 5 (DIN 18300 alt)
Grabentiefe 0,8 m von UK gebundener Oberbau
Breite der Grabensohle 1,0 m
für bis zu 2 x 3 Leerrohre DN 110.

Kabelgraben ausheben.

Der Aushub ist auf die Bereitstellungsfläche des AN zu
transportieren und dort zu Mieten einzubauen.

56,000 m³

1.9.70 Zulage HO- Schotter

Zulage HO- Schotter
Tragschicht aufnehmen aus HO- Material mit dem
Meißelbagger aufbrechen oder mit geeignetem Gerät
abfräsen und laden.
Das Aufbruchgut ist auf die Bereitstellungsfläche des AN zu
transportieren und dort zu Mieten aufzuschütten.
Abgerechnet wird nach Abtragprofilen.
Als Zulage zum Erdaushub.

30,000 m³

1.9.80 Zulage Erdaushub Bereich Versorgungsleitungen

Zulage Aushub Bereich Versorgungsleitungen

Handaushub im Bereich von Ver- und Versorgungsleitungen
sowie Kabel (in Betrieb) die im Rahmen des Erdaushubes in
Längs- und Querrichtung sichtbar angetroffen werden.

Als abzurechnender Bereich wird festgelegt:

- Kabel allgemein: 0,50 m über dem Kabel und je 0,50 m
seitlich. Bei mehreren nebeneinander liegenden Kabel wird
jeweils 0,50 m vom äußersten Kabel gerechnet und
anerkannt.

- Gas/ Wasser/Fernwärme: 1,00 m über der Leitung und je
1,00 m seitlich. Bei mehreren nebeneinander liegenden
Leitungen wird jeweils 1,00 m von der äußersten Leitung
gerechnet und anerkannt.

Werden Kabel- bzw. Versorgungsleitungen angetroffen, ist
der AG unverzüglich zu informieren. Die o. a. Arbeiten dürfen
erst nach besonderer Anordnung des AG durchgeführt

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	9	Lichtsignalanlagen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

werden.

Werden die Versorgungsleitungen nicht sichtbar angetroffen erfolgt keine Zulagevergütung.

Werden Leitungen angetroffen, die vom AN selbst verlegt worden sind, erfolgt keine Vergütung.

Als Zulage zur Aushubposition

56,000 m³

1.9.90 **Zulage Beton**

Zulage Beton (als Zulage zum Aushub), aufbrechen, ausheben, laden, auf die Bereitstellungsfläche des AN transportieren und dort zu Mieten einbauen.

Material: Beton unbewehrt.

Ausführung in Teilmengen

6,000 m³

1.9.100 **Zulage Stahlbeton**

Zulage bewehrter Beton (als Zulage zum Aushub), aufbrechen, ausheben, laden, auf die Bereitstellungsfläche des AN transportieren und dort zu Mieten einbauen.

Material: Beton bewehrt.

Ausführung in Teilmengen

6,000 m³

1.9.110 **Planum in Grabensohle herstellen**

Planum für Grabensohle gem. ZTV E -StB und ZTVA-StB in den jeweils gültigen Fassungen herstellen, inkl. erforderlicher Verdichtung des Planums.

Max. Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm.

Mindestens alle 50 m Leitungstrasse und in jeder

Baugrube ist die Tragfähigkeit des Planums

nachzuweisen, zugelassen wird ein leichtes

Fallgewichtsgesetz. Gefordert wird mind. ein EV2

Vergleichswert von 45 MN/m². Die Ergebnisse sind durch

eine automatisierte Aufzeichnung und Darstellung

nachzuweisen und der Bauüberwachung vorzulegen.

70,000 m²

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	9	Lichtsignalanlagen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.9.120 Leitungen aller Art sichern längs

Vorhandene Leitungen aller Art gegen Verschieben in jeder Richtung sichern, einschließlich Gestellung des Sicherungsmaterials.
Die Sicherung der Leitung ist während der gesamten Bauzeit der Kabelverlegung vorzuhalten. Sicherungsmaterial wieder abbauen, laden und abtransportieren. Die Richtlinien und Vorschriften des zuständigen Versorgungsträgers sind zu beachten.
Wasserleitung, die mit einem Winkel von 45 - 180 Grad zur Grabenachse (längs) den Leitungsgraben kreuzt. Graben- bzw. Baugrubenbreite 1,00 - 1,50 m.
Rohrdurchmesser bis DN 250.
Rohrmaterial wie vorhanden.

30,000 m

1.9.130 Leitungen aller Art sichern quer

Vorhandene Leitungen aller Art gegen Verschieben in jeder Richtung sichern, einschließlich Gestellung des Sicherungsmaterials.
Die Sicherung der Leitung ist während der gesamten Bauzeit der Grabenverlegung vorzuhalten. Sicherungsmaterial wieder abbauen, laden und abtransportieren. Die Richtlinien und Vorschriften des zuständigen Versorgungsträgers sind zu beachten.
Wasserleitung, die mit einem Winkel von 0 - 45 Grad zur Grabenachse (quer) den Kabelgraben kreuzt. Graben- bzw. Baugrubenbreite 1,00 - 1,50 m.
Rohrdurchmesser bis DN 250.
Rohrmaterial wie vorhanden.

15,000 m

1.9.140 Kabel sichern längs

Vorhandene Elektro- und Telekommunikationskabel gegen Verschieben in jeder Richtung sichern, einschließlich Gestellung des Sicherungsmaterials.
Die Sicherung der Kabel ist während der gesamten Bauzeit der Kabelverlegung vorzuhalten.
Sicherungsmaterial wieder abbauen, laden und abtransportieren. Die Richtlinien und Vorschriften des zuständigen Versorgungsträgers sind zu beachten.
Kabel, das mit einem Winkel von 45 - 180 Grad zur Grabenachse (längs) den Kabelgraben kreuzt. Graben- bzw. Baugrubenbreite 1,00 - 1,50 m.
Kabelbündel bis 40 cm Durchmesser gelten als 1 Stück.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	9	Lichtsignalanlagen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Kabeltyp wie vorhanden.

60,000 m

1.9.150 Kabel sichern quer

Vorhandene Elektro und Kommunikationskabel gegen Verschieben in jeder Richtung sichern, einschließlich Gestellung des Sicherungsmaterials.
Die Sicherung der Kabel ist während der gesamten Bauzeit der Kabelverlegung vorzuhalten.
Sicherungsmaterial wieder abbauen, laden und abtransportieren. Die Richtlinien und Vorschriften des zuständigen Versorgungsträgers sind zu beachten.
Kabel, das mit einem Winkel von 0 - 45 Grad zur Grabenachse (quer) den Graben kreuzt. Graben- bzw. Baugrubenbreite 1,00 - 1,50 m. Tiefenlage bis 1,50m.
Kabelbündel bis 40 cm Durchmesser gelten als 1 Stück.
Kabeltyp wie vorhanden.

30,000 m

1.9.160 Kabel ausziehen 10 - 50 mm - Einzellängen bis 100 m

vorhandene Kabel ausziehen
Außendurchmesser: 10 - 50 mm
Vorhandenes Kabel aus Schächten, Kabelschutzrohren und Signalmasten ausziehen und verwerten
Einzellänge bis 100 m

Signalkabel Typ NYCY 24 x 2.5/10
Außendurchmesser: 27,6 mm
Gewicht: 696 kg/1000 m

oder
Fernmeldekabel Typ A2YF (2L) 30 X 2.0 x 0.8
Außendurchmesser: 21,0 mm
Gewicht: 475 kg/1000 m

Fernmeldekabel Typ A2YF (2L) 50 X 2.0 x 0.8
Außendurchmesser: 26,0 mm
Gewicht: 745 kg/1000 m

Fernmeldekabel Typ A2YF (2L) 100 X 2.0 x 0.8
Außendurchmesser: 34,0 mm
Gewicht: 1425 kg/1000 m

Fernmeldekabel Typ A2YF (2L) 200 X 2.0 x 0.8
Außendurchmesser: 44,0 mm
Gewicht: 2900 kg/1000 m

500,000 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	9	Lichtsignalanlagen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.9.170 **Kabelschutzrohr DN 110 Stangenware**

Kabelschutzrohr DN 100 aus PVC-U oder PE

mit angeformter Steckmuffe mit eingeklebtem Dichtring in Längen von je 6 m liefern und verlegen.
im offenen Kabelgraben auf das vorbereitete Sandbett verlegen und im Kabelgraben ausrichten.
In den EP einzurechnen sind:
Herstellen der erforderlichen Rohrverbindungen, erforderliche Zuschnittarbeiten und Lieferung und Einziehen von 1 verzinktem Zugdraht (d = 2 mm) und Montage aller erforderlichen Abstandshalter. Die Rohrenden sind in die Kabelschächte einzuziehen.

gewähltes Produkt

'.....'

150,000 m

1.9.180 **Kabelschacht LW 800 x400 mm (EK378) liefern und versetzen**

Kabelschacht LW 800 x 400 mm liefern und versetzen

aus Kunststoff (Polycarbonat) mit Sickeröffnung, Abdeckung, Stahlrahmen mit Elastomerauflage für Schachtabdeckung, Kopfraumen, entsprechende Rahmenelemente mit Sollbruchstellen für die Einführung von Kabelschutzrohren mit
Außendurchmesser DN 110 mm
mit Bodenplatte und systembezogenem Zubehör auf 10 cm Kies-Sand-Bett oder Betonauflage C 10/15 einbauen.
Schachtabdeckung aus Stahl, ausbetoniert nach DIN EN124 Klasse D 400
mit Verriegelung Sechskant
Schachthöhe ca. 820 mm
inkl. 2 x Rahmen 220 mm Art. Nr. 063780053E
keine kompakte Ausführung

incl. Verschlussstopfen für Verriegelung
incl. kundenspezifisches Firmenzeichen in Abdeckung eingelassen
Beschriftung: Landeshauptstadt Saarbrücken, Straßenamt - Lichtsignalanlagen-
incl Höhenausgleich

Alle Erdarbeiten sowie Verfüllen der Baugrube mit steinfreiem Sand, verdichten und Herstellung der Oberfläche ist einzurechnen.

EK 378

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	9	Lichtsignalanlagen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Fabrikat Langmatz, 82467 Garmisch-Partenkirchen oder gleichwertig

Das Schneiden event. vorhandener Kunststoff-Leerrohre ist einzurechnen.

angebotenes Produkt '.....'

2,000 St

1.9.190 **Kabelschachtwischenrahmen LW 800x400, h = 70 mm liefern und einbauen**

Kabelschachtwischenrahmen (Kunststoff) für Kabelschacht aus Kunststoff (Polycarbonat) LW, 800 x 400 mm

- Zwischenrahmen h =70 mm

Lieferwerk bzw, Fabrikat:

LIC Langmatz oder gleichwertig

angebotenes Produkt '.....'

1,000 St

1.9.200 **Kabelschachtrohradapter liefern und einbauen**

für Rahmenelemente der Kabelschächte aus Kunststoff (Polycarbonat) mit Außendurchmesser 63 mm für Öffnung 110 mm zur Einführung von Kabeln oder Rohren oder teilbar mit 2 Rohreinführungen mit D = 50 mm

angebotenes Produkt '.....'

4,000 St

1.9.210 **Kabelschutzrohr DN 110 aus PE, flexibel, verlegen**

Kabelschutzrohr aus PE verlegen

Kabelschutzrohre DN 110 aus PE nach DIN EN 50086-2-4 Innendurchmesser mindestens 100 mm, Sandwich-Bauweise, biegefähig, aussen gewellt mit Innenrohr in Kabelgraben einbauen, einschl. Einzugsschnur .

Hohe Scheiteldruck- und Schlagfestigkeit, UV- beständig, mit Muffe liefern, Kabelschutzrohr flexibel, außen gewellt, innen glatt, druck-, schlag- und UV-beständig, aus Polyäthylen-hart (PE-HD), Nenngroße: DN 110 für Datenkabel, Einzelringlänge: 25 m,

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	9	Lichtsignalanlagen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Farbe: schwarz, minimaler Biegeradius 0,35 m,
temperaturbeständig bis -40 Grad Celsius.
Leerrohre auf die erforderl. Länge kürzen,
Rohrenden des Leitungszuges in Kabelschächte einführen.

Einführungsöffnung um die Leerrohre mit Zementmörtel
verputzen und somit dicht verschließen.

Abgerechnet wird nach Länge in Achse der Rohrleitung.

30,000 m

1.9.220 **jedoch DN 80**

Wie Pos.-Nr. 1.9.210, jedoch
DN 80

40,000 m

1.9.230 **jedoch DN 50**

Wie Pos.-Nr. 1.9.210, jedoch

40,000 m

1.9.240 **Kabelkanal - Halbrohr liefern und einbauen**

Kabelkanal - Halbrohr liefern und einbauen
Kabelkanal Halbrohr liefern und einbauen
Aus PVC

Durchmesser: 110 mm

Längen: 1000 mm - 6000 mm

10,000 m

1.9.250 **PVC- Abdeckprofile verlegen**

PVC- Abdeckprofile vom Lager der SWS abholen, zur
Baustelle transportieren, abladen und verlegen
Abdecken der Kabel mit PVC- Abdeckprofilen, 10 cm über
dem ausgelegten Kabel.

Transportentfernung 10 km

140,000 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	9	Lichtsignalanlagen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.9.260 Trassenwarnband verlegen

Trassenwarnband vom Lager der SWS abholen, zur Baustelle transportieren, abladen und verlegen

Transportentfernung 10 km

Trassenwarnband über den PVC- Abdeckprofilen verlegen

140,000 m

1.9.270 Steinfreien Sand einbauen

Steinfreien Sand zur Einbettung von Kabeln und Leerrohren gemäß DIN EN 1610 als untere und obere Bettungsschicht, als Seitenverfüllung und als Abdeckung bis Planum liefern, einbauen und verdichten.

Feinkorngehalt: < 15 %

Einbau in Lagen von <= 20 cm und auf DPr >= 100 % verdichten.

Grubensand

30,000 m³

1.9.280 Frostschutzschicht 0/45 RCL herstellen

Frostschutzschicht (bis 28 cm) im Graben einbauen

Frostschutzschicht liefern und einbauen (bis 28 cm)

Frostschutzschicht 0/45 aus RCL Material

nach ZTV SoB- StB und TL SoB-StB

liefern, einbauen und verdichten.

Im Bereich von Fahrbahnen und Gehwege

Einbaustärke bis 28 cm in verdichtetem Zustand.

EV 2 >= 120 MN/m² auf der Oberfläche

30,000 m³

1.9.290 Schottertragschicht 0/32 Natur herstellen

Schottertragschicht 0/32 herstellen (bis 15 cm)

in Gräben

Schottertragschicht 0/32 gemäß ZTV SoB- StB und TL SoB-StB liefern,

einbauen und verdichten.

Verlangt wird ein Tragwert von EV 2 >= 150 MN/m² auf der Oberfläche für Fahrbahnen, Gehwege und Radwege

Naturmaterial 0/32

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	9	Lichtsignalanlagen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Herstellung einer planen Oberfläche in der Neigung gemäß Planung ist einzukalkulieren.

15,000 m³

Einbauhinweis LSA Masten

Beim Einbau der LSA Masten ist die Ausrichtung des Mastes zu beachten. Die Masten haben vorgebohrte Verstärkungsplatten, an denen die Signalgeber befestigt werden. Diese müssen in der richtigen Lage zur Straße liegen.
Vor dem Einbau ist das Straßenamt, Abteilung 66.4 hinzuzuziehen.

1.9.300 Signalpfosten Typ SM 3 einbauen

Stahlpfosten am Bauhof der LHS laden, transportieren und an der Einbaustelle abladen.

Transportentfernung 10 km

Der Mast ist flucht- und höhengerecht zu versetzen und mittels seitlicher Abspannung oder Verkeilung gegen Umstützen zu sichern.

incl. Betonfundament C 20/25 (0,90 x 0,90 x 0,90 m) einschließlich Lieferung und Einbau des Fundamentbetons und der erforderlichen Schalung

incl. erforderlichem Aushub und Verfüllung des Arbeitsraumes mit Füllsand.

Flexibles Kunststoffrohr (DN 80 mm) als Leerrohr in das Fundament auftriebsicher liefern und einbauen.

In den Pfosten ist zum Einziehen des Kabels ein Draht bis zum nächsten AZK einzuziehen.

Länge des Drahtes ca. 5,0 m

Signalmast SM 3 D= 108 mm, SPH= ca. 4,00 m

10,000 St

1.9.310 Signalpfosten Typ SMP 70-80 einbauen

Stahlpfosten am Bauhof der LHS laden, transportieren und an der Einbaustelle abladen.

Transportentfernung 10 km

Der Mast ist flucht- und höhengerecht zu versetzen und

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	9	Lichtsignalanlagen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

mittels seitlicher Abspannung oder Verkeilung gegen Umstützen zu sichern.

incl. Betonfundament C 20/25 (1,20 x 1,20 x 1,20 m) einschließlich Lieferung und Einbau des Fundamentbetons und der erforderlichen Schalung

incl. erforderlichem Aushub und Verfüllung des Arbeitsraumes mit Füllsand.

Flexibles Kunststoffrohr (DN 80 mm) als Leerrohr in das Fundament auftriebsicher liefern und einbauen.

In den Pfosten ist zum Einziehen des Kabels ein Draht bis zum nächsten AZK einzuziehen.

Länge des Drahtes ca. 5,0 m

Signalmast SMP 70-80, SPH= ca. 5,50 m

1,000 St

1.9 Lichtsignalanlagen

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	10	Borde und Rinnen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.10 Borde und Rinnen

1.10.10 Hochbordsteine 16/18/16,5 liefern und setzen

Hochbordsteine aus Beton setzen. Bordsteine nach DIN - EN 1340, Abmessungen 16/18/16,5/100 cm, Farbe grau.

Rückenstütze aus Beton C 30/37 entsprechend Detail Regelquerschnitt liefern und versetzen.

Stoßfugen sind an den Stirnseiten mit Zementmörtel (Flusssand MV 1 : 3) zu schließen. Jede 5. Fuge ist als Dehnungsfuge mit passender Dehn-Scheibe auszubilden. Die Dehnungsfugen sind im Unter- und Rückenbeton mittels Hartschaumplatte auszubilden.

Der Unterbeton ist mit flucht- und höhengerechter Schalung einzubringen und intensiv mit geeignetem Gerät zu verdichten. Stärke des Unterbetons C30/37 = 20 - 30 cm.

Bordsteine auf der Unterseite unmittelbar vor dem Setzen mit Haftbrücke versehen. Haftbrücke ist einzukalkulieren.

Stichhöhe 6 cm und 3 cm

Absenkungen sind einzukalkulieren.

150,000 m

1.10.20 Hochbordsteine 15/18/30 liefern und setzen

Hochbordsteine aus Beton setzen. Bordsteine nach DIN - EN 1340, Abmessungen 15/18/30/100 cm, Farbe grau.

Rückenstütze aus Beton C 30/37 entsprechend Detail Regelquerschnitt liefern und versetzen.

Stoßfugen sind an den Stirnseiten mit Zementmörtel (Flusssand MV 1 : 3) zu schließen. Jede 5. Fuge ist als Dehnungsfuge mit passender Dehn-Scheibe auszubilden. Die Dehnungsfugen sind im Unter- und Rückenbeton mittels Hartschaumplatte auszubilden.

Der Unterbeton ist mit flucht- und höhengerechter Schalung einzubringen und intensiv mit geeignetem Gerät zu verdichten. Stärke des Unterbetons C30/37 = 20 - 30 cm.

Bordsteine auf der Unterseite unmittelbar vor dem Setzen mit Haftbrücke versehen. Haftbrücke ist einzukalkulieren.

Absenkungen sind einzukalkulieren.

305,000 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	10	Borde und Rinnen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.10.30 Zulage Radensteine Hochborde 15/18/30, r = 0,5

Zulage Radensteine r = 0,5
Zulage zu den vorgenannten Hochbordsteinen
wie vor beschrieben

2,000 m

1.10.40 Zulage Radensteine Hochborde 15/18/30, r = 1,0

Zulage Radensteine r = 1,0
Zulage zu den vorgenannten Hochbordsteinen
wie vor beschrieben

3,000 m

1.10.50 Hochborde schneiden

Hochbordsteine schneiden
Bordsteine schneiden, auch auf Gehrung.
alle vorgenannten Hochbordsteine

90,000 St

Hüllrohre in Rückenbeton

Hinweis: Bei den Baumquartieren sind die Hüllrohre DN 100 für die Rabattengeländer in den Rückenbeton einzubauen. Das nachträgliche Entfernen des Rückenbetons wird nicht vergütet.

1.10.60 Randsteine 10/30/100

Randsteine 10/30/100

Randsteine in Geraden und Kurven auf einem 20 cm starken und 30 cm breiten Unterbeton mit zwei Rückenstützen 10 x 10 cm aus Beton C 30/37 direkt auf den noch ungebundenen Unterbeton flucht- und höhengerecht versetzen.

Ohne Verfugung mit max. 5 mm Stoßfugen.

Jede 10. Fuge ist als Dehnungsfuge mit passender Dehn-Scheibe auszubilden. Die Dehnungsfugen sind im Unter- und Rückenbeton mittels Hartschaumplatte auszubilden.

Im Preis enthalten sind außer dem Versetzen der Randsteine noch folgende Leistungen:

Liefern der Randsteine, Liefern und Einbauen des Rückenbetons sowie des Unterbetons. Der Unterbeton ist zwischen flucht- und höhengerechter Schalung einzubringen und sorgfältig und intensiv mit geeignetem Gerät zu verdichten Stichmaß 0-3 cm, Absenkungen sind

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV				
	1	TP 14				
	10	Borde und Rinnen				
Ausgabebumfang:	Alle Positionen					
OZ / Pos.-Nr.			Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	einzukalkulieren.					
	Bordsteine auf der Unterseite unmittelbar vor dem Setzen mit Haftbrücke versehen. Haftbrücke ist einzukalkulieren.					
	Randsteine:10/30/100.					
			45,000	m		
1.10.70	Randsteine 10/30 schneiden					
	Randsteine 10/30 aus Beton nass schneiden					
			15,000	St		
1.10.80	Flachborde F10 20/25 liefern und setzen, Farbe weiß					
	Flachbordsteine F10 20/25 aus Beton lieferun und setzen.					
	Bordsteine nach DIN - EN 1340,					
	Abmessungen 10-20x25x100 cm, Farbe weiß					
	aus Weißzement, reflektierend beschichtet					
	Rückenstütze aus Beton C 30/37 entsprechend Detail					
	Regelquerschnitt liefern und versetzen.					
	Stoßfugen sind an den Stirnseiten mit Zementmörtel					
	(Flusssand MV 1 : 3) zu schließen. Jede 5. Fuge ist als					
	Dehnungsfuge mit passender Dehn-Scheibe auszubilden.					
	Die Dehnungsfugen sind im Unter- und Rückenbeton mittels					
	Hartschaumplatte auszubilden.					
	Bordsteine auf der Unterseite unmittelbar vor dem Setzen					
	mit Haftbrücke versehen. Haftbrücke ist einzukalkulieren.					
	Der Unterbeton ist mit flucht- und höhengerechter Schalung					
	einzubringen und intensiv mit geeignetem Gerät zu					
	verdichten. Stärke des Unterbetons C30/37 = 20 - 30 cm.					
			190,000	m		
1.10.90	Zulage Radensteine Flachborde F10 20/25, r = 1,0					
	Zulage Radensteine r = 1,0 außen					
	Zulage zu den vorgenannten Flachbordsteinen					
	wie vor beschrieben					
			6,000	m		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	10	Borde und Rinnen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.10.100 Niederflurbusbordstein setzen, 22 cm Abstichhöhe

Kasseler Borde Sonderbord plus
liefern und versetzen
Maße: 22,6/43,5 x 37,4 x 100 cm
+22 cm Abstichhöhe,

fachgerecht nach DIN 18318:2006-10 und ZTV Pflaster-StB06 auf ein mindestens 20 cm dickes und noch nicht abgebundenes Betonfundament aus C 30/37 mit Betonrückenstütze höhen- und fluchtgerecht nach Angaben der Bauleitung versetzen. Fundament und 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. Für das Versetzen in Geraden und Radien größer 25 m sind Bordsteine der Länge 100 cm zu verwenden. Dies ist in den Einheitspreis einzukalkulieren. Zulagen für das Versetzen von Bordsteinen anderer Baulängen, Radienborden, Absenkungen, Übergängen, Schnitten usw. erfolgt in gesonderten Positionen. Jede 5. Fuge ist als Dehnungsfuge mit passender TOK-Scheibe auszubilden. Die Dehnungsfugen sind im Unter- und Rückenbeton mittels Hartschaumplatte auszubilden.

Bordsteine auf der Unterseite unmittelbar vor dem Setzen mit Haftbrücke versehen. Haftbrücke ist einzukalkulieren.

Die Verlege- und Versetzhinweise des Herstellers sind ebenso Vertragsgrundlage, wie DIN 18318 und die ZTV Pflaster-StB06. Die Produkte des Lieferanten müssen zusätzlich vom Güteschutz fremdüberwacht sein.

angebotenes Produkt '.....'

70,000 m

1.10.110 Zulage Übergang setzen auf 12 cm

Zulage Übergangssteine setzen

Versetzen von Übergangsteinen (links o. rechts) Farbe weiß auf Hochbordprofil 15/18/30
Übergang bestehend aus:

1 Stück Kasseler Sonderbord plus 22,6/30/43,5 x 37/33 x100 cm

1 Stück Kasseler Sonderbord plus 22,6/30/43,5 x 33/27 x

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	10	Borde und Rinnen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

100 cm

Als Zulage zur Pos. 100
Abrechnung pro Übergang.

angebotenes Produkt '.....'

2,000 St

1.10.120 **Zulage Übergang setzen auf 6 cm**

Zulage Übergangssteine setzen

Versetzen von Übergangsteinen (links o. rechts) Farbe weiß
auf Hochbordprofil 15/18/30
Übergang bestehend aus:

1 Stück Kasseler Sonderbord plus 22,6/30/43,5 x 37/33 x100
cm

1 Stück Kasseler Sonderbord plus 22,6/30/43,5 x 33/27 x
100 cm

1 Stück Kasseler Sonderbord plus 31 x 27/21 x100 cm

Als Zulage zur Pos. 100
Abrechnung pro Übergang.

angebotenes Produkt '.....'

2,000 St

1.10.130 **Nullabsenkung Mittelstücke**

Sonderbordsteine aus Beton System „Meudt-0-Absenkung“,
Mittelstücke 0-3, Profil 30x17/20cm, Baulänge 50 cm weiß,
Qualität DIT + Meudt eFT gefertigt nach DIN EN 1340
"Bordsteine aus Beton", Anforderungen gemäß TL Pflaster-
StB06 und mit oben genannten zusätzlichen Charakteristika
und Eigenschaften liefern und fachgerecht nach DIN
18318:2006-10 und ZTV Pflaster-StB06 auf ein mindestens
20 cm dickes und noch nicht abgebundenes
Betonfundament aus C 30/37 mit Betonrückenstütze höhen-
und fluchtgerecht nach Angaben der Bauleitung versetzen.
Fundament und 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. Für das Versetzen in Geraden und Radien
größer 15 m sind Bordsteine der Länge 50 cm zu
verwenden. Dies ist in den Einheitspreis einzukalkulieren.
Zulagen für das Versetzen von Bordsteinen anderer

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	10	Borde und Rinnen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Baulängen, Radianborden, Ecken, Absenkungen, Übergängen, Schnitten usw. erfolgt in gesonderten, nachstehend aufgeführten, Positionen. Passsteine kleiner 25 cm Baulänge sind zu vermeiden.

Bordsteine auf der Unterseite unmittelbar vor dem Setzen mit Haftbrücke versehen. Haftbrücke ist einzukalkulieren.

Die Verlege- und Versetzhinweise des Herstellers sind ebenso Vertragsgrundlage, wie DIN 18318 und die ZTV Pflaster-StB06. Die Produkte des Lieferanten müssen zusätzlich vom Güteschutz fremdüberwacht sein. Hersteller / Fabrikat der Fa. Meudt oder gleichwertig

angebotenes Produkt '.....'

55,000 m

1.10.140 **Tastbordstein mit Auftritt + 6 cm**

Liefern und Versetzen von Betonsonderbordsteinen mit Fase2, Profil 30x18 cm (Einfahrtstein) , Baulänge 50 cm in weiß, als Tastbord mit Auftritt +6 cm, sonst wie Position zuvor.

Bordsteine auf der Unterseite unmittelbar vor dem Setzen mit Haftbrücke versehen. Haftbrücke ist einzukalkulieren.

Position gilt auch bei dem Einbau dieses Steines auf 3 cm Stichhöhe.

angebotenes Produkt '.....'

83,000 m

1.10.150 **Übergangssteinen Typ 0-3-6**

Übergangssteinen Typ 0-3-6

Liefern und Versetzen von Übergangssteinen Typ 0-3-6 (Nullabsenkung auf „Tastbord +6 cm“; linke oder rechte Ausführung), Baulänge 50 cm in weiß, als Übergang zwischen Nullabsenkung und anschließendem „Tastbord“ auf Niveau +6 cm der Vorposition, sonst wie Position zuvor.

angebotenes Produkt '.....'

38,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	10	Borde und Rinnen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.10.160 Übergangsstein Hochbord auf Übergangsstein Typ 0-3-6

Liefern und Versetzen von Übergangssteinen von Hochbord auf Übergangsstein Typ 0-3-6, linke oder rechte Ausführung, sonst wie Position zuvor.

angebotenes Produkt '.....'

10,000 St

1.10.170 Verlegung von Bordsteinen Farbe weiß

Verlegung von weißen Borden aller Art mit weißem Fugenmaterial in Kurvenbereichen.

Fugenmaterial frostbeständig, mit guter Haftung

Sakret Fugenmörtel weiß, oder glw.

angebotenes Produkt '.....'

Abrechnung pro Stück Fuge

15,000 St

1.10.180 Rinnenplatten 30/15/10 liefern und versetzen

Rinnenplatten/Flussplatten 30/15/10 cm

Rinnenplatten auf einen Unterbeton C 30/37 hohlraumfrei, flucht- und höhengerecht versetzen.

Im Anschluss an Sinkkästen und sonstige Einbauten sind die Rinnenplatten zu schneiden und einzupassen.

Hierfür erfolgt keine gesonderte Vergütung.

Die Stoßfugen sind an der Stirnseite mit Zementmörtel zu schließen.

Längs- und Querfugen sind mit dünnflüssigem Fertigmörtel zu schlämmen (z.B. Sopro, oder glw).

Die Rinnenplatten sind nach dem Schlämmen mit Flusssand zu reinigen.

Jede 20. Fuge ist als Dehnungsfuge auszubilden.

Der Unterbeton ist zwischen flucht- und höhengerechter Schalung einzubringen und sorgfältig und intensiv mit geeignetem Gerät zu verdichten.

Außer den vorgenannten Arbeiten sind noch folgende Leistungen im Preis enthalten:

Liefern der Rinnenplatten und Liefern und Einbauen des Unterbetons.

Rinnenplatten: 30/15/10 cm

Unterbeton: 30/15 cm C30/37

Das Betonband ist zusammen mit dem Betonband der Bordsteine herzustellen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	10	Borde und Rinnen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Rinnenplatten auf der Unterseite unmittelbar vor dem Setzen mit Haftbrücke versehen. Haftbrücke ist einzukalkulieren.

870,000 m

1.10.190 Rinnenplatten schneiden

Rinnenplatten schneiden

Rinnenplatten schneiden.
Rinnenplatten 30/30/10 cm.

150,000 St

1.10 Borde und Rinnen

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	11	Oberbau

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.11 Oberbau

Informationen zum Oberbau

Im Bereich der Verbreiterung des Gehweges an der Bushaltestelle (Fahrtrichtung Bahnhof) und in den Arbeitsräumen der Borde wird ein Vollausbau ausgeführt.

Im Bereich der Gräben der SWS wird ebenfalls ein Vollausbau ausgeführt. (Abrechnung erfolgt über Titel SWS)

Im Bereich der Bushaltestelle auf dem Gehweg muss durch die Erhöhung des Buskaps eine Ausgleichsschicht aus Schotter eingebaut werden.

Unter den Kolonnaden wird das Pflaster und die Bettung ausgebaut und neu hergestellt.

1.11.10 Schotter 0/32 als Höhenausgleich

Schottertragschicht als Höhenausgleich gemäß ZTV SoB-StB liefern, einbauen und verdichten.

Naturschotter 0/32

Verlangt wird ein Tragwert von EV 2 $\geq 150 \text{ MN/m}^2$; EV2/EV1 $< 2,2$

incl. Herstellung der Oberfläche mit Regelneigung gemäß Planung

Mächtigkeit bis zu 10 cm

Ausführung in Teilmengen.

Ungleichförmigkeitszahl U mind. 13.

Die Filterstabilität gegenüber dem Bettungsmaterial muss eingehalten werden.

Schlagzertrümmerungswert SZ 22, Rohdichte ca. $2,85 \text{ to/m}^3$.

Beim Einbau ist besonders auf das Schließen der Oberfläche mit gut abgestuftem Material zu achten.

Abrechnung nach Auftragsprofilen.

Anforderung an die Ebenheit: $\pm 1 \text{ cm}$ bezogen auf eine 4 m Richtlatte.

Hinweis: die Flächen liegen teilweise unter den Kolonnaden. Die Höhenbeschränkungen sind zu beachten.

Bereich Bushaltestelle Fahrtrichtung Bahnhof und Ringstraße

110,000 t

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	11	Oberbau

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.11.20 Schotterplanum herstellen

Schotterplanum für Pflasterflächen profilgerecht herstellen

Max. Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm

Lieferung und Einbau von Schotter zum Höhenausgleich bis 5 cm ist einzukalkulieren

Verformungsmodul EV2 mind. 120 MN/m².

Hinweis: die Flächen liegen teilweise unter den Kolonnaden.
Die Höhenbeschränkungen sind zu beachten.

2660,000 m²

1.11.30 Frostschuttschicht 0/45 RCL herstellen

Frostschuttschicht (bis 28 cm)

Frostschuttschicht liefern und einbauen (bis 28 cm)

Frostschuttschicht 0/45 aus RCL Material

nach ZTV SoB- StB und TL SoB-StB

liefern, einbauen und verdichten.

Im Bereich von Fahrbahnen und Gehwege

Einbaustärke bis 28 cm in verdichtetem Zustand.

EV 2 >= 120 MN/m² auf der Oberfläche

Arbeitsraumverfüllung Borde, Gräben

Entwässerungsleitungen und Verbreiterungsbereich Straße

220,000 m³

1.11.40 HO Schotter vom Zwischenlager transportieren und als FSS einbauen als Zulage

Frostschuttschicht (bis 31 cm)

HO-Schotter auf Bereitstellungsfläche des AN aufnehmen,

laden und zur Einbaustelle transportieren und dort

lagenweise als Frostschuttschicht einbauen (bis 31 cm)

Frostschuttschicht gemäß ZTV SoB- StB einbauen und verdichten.

Die einzubauenden Massen müssen vor dem Einbau vom Baugrundgutachter des AG zum Einbau freigegeben werden.

HO Schotter darf nur in zusammenhängenden

Straßenabschnitten eingebaut werden.

Im Bereich von Fahrbahnen, Gehwegen und Radwegen, und Arbeitsräumen

Einbaustärke bis 31 cm in verdichtetem Zustand.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	11	Oberbau

Ausgabebumfang:	Alle Positionen				
OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

EV 2 >= 120 MN/m² auf der Oberfläche

100,000 m³

1.11.50 Schottertragschicht 0/32 Natur herstellen

Schottertragschicht 0/32 herstellen (bis 15 cm)

Schottertragschicht 0/32 gemäß ZTV SoB- StB und TL SoB-
StB liefern,
einbauen und verdichten.

Verlangt wird ein Tragwert von EV 2 >= 150 MN/m² auf der
Oberfläche für Fahrbahnen, Gehwege und Radwege

Naturmaterial 0/32

Herstellung einer planen Oberfläche in der Neigung gemäß
Planung ist einzukalkulieren.

Arbeitsraumverfüllung Borde, Gräben
Entwässerungsleitungen und Verbreiterungsbereich Straße

240,000 t

1.11.60 Schieber und Hydranten einbauen und regulieren

Schieber und Hydranten einbauen und regulieren
Einbauten im Straßen- und Gehwegbereich nach den
Bedingungen der Versorgungsträger einbauen und auf Höhe
regulieren.

Die Lieferung aller erforderlichen Materialien ist
einzurechnen.

Schieber und Hydranten.

Bis 20 cm Höhenregulierung

Kunststoffmörtel.

Die Schieberkappen werden von den SWS zur Verfügung
gestellt. Sie müssen vom AN bei den SWS
(Transportentfernung 10 km) abgeholt werden. Laden,
transportieren und abladen und verbringen zum Einsatzort
ist einzukalkulieren.

82,000 St

1.11.70 Schachtabdeckung LW 600 regulieren

Schachtabdeckung freilegen und nach Bauablauf Zug um
Zug an die neue planmäßige Höhe anpassen.
Aufbrucharbeiten zum Freilegen der Schachtabdeckung
ausführen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	11	Oberbau

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Ausbauen von Abdeckung sowie eventuelles Liefern und Einbauen von bis zu 2 Schachtteilen (Ausgleichsringe) sind einzurechnen. Einschl. Versetzen der vorhandenen Einstiegshülse sowie Steigeisen. Fläche aus Asphalt oder Pflaster.

Schachtabdeckung höher oder tiefer setzen bis 20 cm. Fuge mit Mörtel MG III nach DIN 1053 unter Verwendung von mindestens 3 Distanzstücken entsprechender Festigkeit füllen. Füllung glattstreichen.

Durchmesser LW 600

27,000 St

1.11.80 Schachtabdeckung LW 800 regulieren

Schachtabdeckung freilegen und nach Bauablauf Zug um Zug an die neue planmäßige Höhe anpassen. Aufbrucharbeiten zum Freilegen der Schachtabdeckung ausführen.

Ausbauen von Abdeckung sowie eventuelles Liefern und Einbauen von bis zu 2 Schachtteilen (Ausgleichsringe) sind einzurechnen. Einschl. Versetzen der vorhandenen Einstiegshülse sowie Steigeisen. Fläche aus Asphalt oder Pflaster.

Schachtabdeckung höher oder tiefer setzen bis 20 cm. Fuge mit Mörtel MG III nach DIN 1053 unter Verwendung von mindestens 3 Distanzstücken entsprechender Festigkeit füllen. Füllung glattstreichen.

Durchmesser LW 800

1,000 St

1.11.90 Einwalzbare Schachtabdeckung D 400, LW 600 mit Lüftung

Schachtabdeckung D 400 / EN 124, aus Vollguß (GGG), rund, LW 600 mm, mit Vorreiberverschluß, mit Lüftungsöffnungen, mit Gußrahmen, mit metallischem Adapterring, selbstnivellierend, durch einwalzen als oberflächenbündiger Einbau in bituminöse Fahrbahnbeläge, mit hochwertiger dämpfender Einlage liefern. Einbau wird separat vergütet.

Bei Regulierung der Abdeckungen im Asphaltbereich werden diese neuen Abdeckungen auf Anweisung des ZKE eingebaut und die alten Abdeckungen entsorgt. Entsorgungskosten sind einzukalkulieren.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	11	Oberbau

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

ohne Klappscharnier

Meiergusss oder glw.

angebotenes Produkt '.....'

18,000 St

Anpassung Kabelschächte

Die Kabelschächte sind auf Höhe anzupassen. Dies wird über die folgenden Positionen abgerechnet. Dies gilt nicht für die Kabelschächte der Telekom. Diese werden durch einen Drittunternehmer im Auftrag der Telekom angepasst. Die Koordination ist vom AN einzukalkulieren. Die Vorlaufzeit für das Anpassen der Schächte durch die Telekom beträgt 4 Wochen.

1.11.100 Absteckungen des AN für Kabelschächte von Fremdanbietern

Absteckung der Höhe der fertigen Oberfläche durch Schnurgerüst als Vorarbeit für die Telekom oder andere Unternehmen, die ihre eigenen Schächte mit eigenem Personal auf Höhe anpassen.

Absteckung auf 0,5 cm Höhe genau.

Abrechnung pro Schacht.

20,000 St

1.11.110 Kabelschächte regulieren, Größe 50 x 80 cm

Kabelschächte regulieren, Größe 50 x 80 cm
Einbauen im Straßen- und Gehwegbereich nach den Bedingungen der Versorgungsträger auf Höhe regulieren. Die Lieferung aller erforderlichen Materialien ist einzurechnen.

Kabelschächte ca. 50 x 80 cm.

Bis 20 cm Höhenregulierung.

Kunststoffmörtel.

44,000 St

1.11.120 Kabelschächte regulieren, Größe 80 x 80 cm

Kabelschächte regulieren, Größe 80 x 80 cm
Einbauen im Straßen- und Gehwegbereich nach den Bedingungen der Versorgungsträger auf Höhe regulieren.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	11	Oberbau

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Die Lieferung aller erforderlichen Materialien ist einzurechnen.

Kabelschächte ca. 80 x 80 cm.

Bis 20 cm Höhenregulierung.

Kunststoffmörtel.

23,000 St

1.11.130 Kabelschächte regulieren, Größe 120 x 80 cm

Kabelschächte regulieren, Größe 120 x 80 cm Einbauten im Straßen- und Gehwegbereich nach den Bedingungen der Versorgungsträger auf Höhe regulieren.

Die Lieferung aller erforderlichen Materialien ist einzurechnen.

Kabelschächte ca. 120 x 80 cm.

Bis 20 cm Höhenregulierung.

Kunststoffmörtel.

1,000 St

1.11.140 Angleichung Lichtschächte

Angleichung Lichtschächte

Angleichung von Keller- und Lichtschächten.

Rückbau von gemauerten oder betonierte Keller- und Lichtschächten bis zu 10 cm unter GOK.

Aufbetonieren der Wände (Wanddicke ca. 20 cm) inklusive Schalung oder Aufmauerung nach Wahl des AN bis zu 10 cm Höhe.

Entfernen des bestehenden Rahmens und Gitterrostes, zwischenlagern und nach dem Aufbetonieren wieder einbauen.

Verspachteln der Übergänge zwischen Bestand und Aufbetonage.

Abrechnung nach laufendem Meter..

Inklusive aller erforderlicher Nebenarbeiten und

Lieferung sämtlicher erforderlicher Materialien.

Ausführung in Teilmengen.

50,000 m

1.11.150 Lichtschachtrost liefern, auflegen bis 160 x 80

Lichtschachtrost liefern, auflegen

Rost bis 160 x 80 cm, Stahl verzinkt, Maschenweite 30/10

PKW befahrbar, liefern, auflegen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2973 TP 14 LV
 1 TP 14
 11 Oberbau

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Gitterrostrahmen wird separat vergütet.

40,000 m²

1.11.160 Gitterrostrahmen liefern und einbauen

Gitterrostrahmen, verstärkte Ausführung (10 mm Materialstärke), passend zu den Gitterrosten aus Position zuvor liefern und einbauen. Inkl. Befestigung in vorhandenem Lichtschacht aus Beton oder Mauerwerk

Hinweis: Der Rahmen muss an der Fassade entlang verstärkt ausgebildet werden, da dort keine Auflage für den Rahmen besteht.

Abrechnung laufender Meter

50,000 lfdm

1.11 Oberbau

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	12	Asphaltarbeiten

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.12 Asphaltarbeiten

1.12.10 Demarkierung von Heißplastik, Strichbreite 0,12 bis 0,15 m

Demarkierung von Heißplastik, 3-5 mm aufgelegt, mit geeignetem Gerät.

Strichbreite ca. 15 cm

Abgerechnet wird nach der, zu demarkierenden, Strichlänge.

Arbeiten an Werktagen.

Ausführung in Teilmengen.

670,000 m

1.12.20 Demarkierung von Heißplastik, Strichbreite 0,25 m

Demarkierung von Heißplastik, 3-5 mm aufgelegt, mit geeignetem Gerät.

Strichbreite ca. 25 cm

Abgerechnet wird nach der, zu demarkierenden, Strichlänge.

Arbeiten an Werktagen.

Ausführung in Teilmengen.

370,000 m

1.12.30 Demarkierung von Heißplastik, Strichbreite 0,50 m

Demarkierung von Heißplastik, 3-5 mm aufgelegt, mit geeignetem Gerät.

Strichbreite ca. 50 cm

Abgerechnet wird nach der, zu demarkierenden, Strichlänge.

Arbeiten an Werktagen.

Ausführung in Teilmengen.

60,000 m

1.12.40 Demarkierung von Heißplastik

Demarkierung von Heißplastik

Demarkierung von Heißplastik, 3-5 mm aufgelegt, mit geeignetem Gerät.

Symbole und Piktogramme.

Abgerechnet wird nach der zu demarkierenden Fläche.

Arbeiten an Werktagen

Ausführung in Teilmengen.

30,000 m²

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	12	Asphaltarbeiten

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.12.50 Asphalt fräsen 20 cm

Asphaltbefestigung fräsen

Stärke im Mittel 20 cm, max. 22 cm. Das Fräsgut ist zu laden. Transport und Entsorgung werden separat vergütet.

Erschwernisse durch Einbauten sind in die Position einzurechnen.

Ausführung in Teilmengen.

Es ist mit 3 An- und Abfahrten der Fräse zu kalkulieren

Bereich zwischen Luisenbrücke und Bahnhofstraße

340,000 m³

1.12.60 Deckschicht fräsen 4 cm

Asphaltbefestigung fräsen

Stärke im Mittel 4 cm. Das Fräsgut ist zu laden. Transport und Entsorgung werden separat vergütet.

Erschwernisse durch Einbauten sind in die Position einzurechnen.

Ausführung in Teilmengen.

Es ist mit 4 An- und Abfahrten der Fräse zu kalkulieren

Bereich zwischen Bahnhofstraße und Ursulinenstraße

1571,000 m²

1.12.70 Asphalt Tragschicht fräsen

Asphaltbefestigung fräsen

Stärke im Mittel 16 cm, max. 18 cm. Das Fräsgut ist zu laden. Transport und Entsorgung werden separat vergütet.

Erschwernisse durch Einbauten sind in die Position einzurechnen.

Ausführung in Streifen.

Ausführung in Teilmengen.

Es ist mit 5 An- und Abfahrten der Fräse zu kalkulieren

Bereich zwischen Bahnhofstraße und Ursulinenstraße.

Ränder entlang der Borde (ca. 0,5 m breit), Gräben für

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	12	Asphaltarbeiten

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Leitungen und Kabel (bis ca. 2 m breit)

66,000 m³

1.12.80 **Zusätzliche Anfahrt Fräse**

zusätzliche An- und Abfahrt der Fräse auf Wunsch und Anordnung des AG.

Fräsbreite: 50 cm bis 100 cm

Diese Position wird nur auf gesonderte Anordnung des AG vergütet.

3,000 St

1.12.90 **Asphalt transportieren, entsorgen (Ausbauasphalt)**

geladenen Asphalt transportieren und verwerten

Dem Auftraggeber sind die Wiegekarten zur Anerkennung vorzulegen. Die Entsorgungsgebühren sind einzurechnen. Ausbauasphalt, bitumenstämmig, Abfallschlüssel 17 03 02.

gewählte Verwertungsanlage '.....'

Ausführung in Teilmengen.

1120,000 t

1.12.100 **Zulage Asphalt transportieren, entsorgen (pechhaltiger Straßenaufbruch)**

Zulage zu Pos. 90 geladenen Asphalt transportieren und entsorgen

jedoch:

pechhaltiger Straßenaufbruch,

Abfallschlüssel 17 03 01*.

gefährlicher Abfall

PAK Gehalt gemäß Gutachten: 213 mg/kg

gewählte Entsorgungsanlage '.....'

Ausführung in Teilmengen.

1120,000 t

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	12	Asphaltarbeiten

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.12.110 Asphaltdecke schneiden

Asphaltdecke schneiden

Schnitttiefe bis 22 cm.

Das Entfernen von Rückständen der ehemaligen Decke am Rande des Schnittes und ein Abtransport des Materials sind einzukalkulieren, einschließlich Deponiegebühren.

pechhaltiger Straßenaufbruch,

Abfallschlüssel 17 03 01*.

gefährlicher Abfall

PAK Gehalt gemäß Gutachten: 213 mg/kg

140,000 m

1.12.120 Asphalt aufbrechen, entsorgen

Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen

Stärke ca. 20 cm. Das Abbruchmaterial ist aufzunehmen und zu entsorgen

Dem Auftraggeber sind die Wiegekarten zur Anerkennung vorzulegen. Die Entsorgungsgebühren sind einzurechnen.

pechhaltiger Straßenaufbruch,

Abfallschlüssel 17 03 01*.

gefährlicher Abfall

PAK Gehalt gemäß Gutachten: 213 mg/kg

gewählte Entsorgungsanlage '.....'

Ausführung in Teilmengen.

Anhaftender Schotter ist einzukalkulieren.

Erschwernisse durch Einbauten sind in die Position einzurechnen.

Position gilt nur für Aufbrüche im Bereich des Knoten Ursulinenstraße Kaiserstraße zur Herstellung der Arbeitsräume für die Borde.

13,100 m³

Asphalteinbau

Asphalteinbau

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	12	Asphaltarbeiten

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.12.130 Asphalt Tragschicht AC 22 TS herstellen 10 cm

Asphalttragschicht nach ZTVT- StB liefern, einbauen und verdichten.

AC 22 TS

Einbaustärke: 10 cm

Mischgutart: TS 0/22.

Bindemittel: 50/70

Mitverwendung von Asphaltgranulat ist bis max. 50 Gew.-

v.H. zulässig, über 30 Gew.-v.H. nur mit Vorerwärmung.

Die Abrechnung erfolgt nach örtlichem Aufmaß und vom AG anerkannten Lieferscheinen oder Wiegekarten.

Einbau in Teilmengen

Erforderlicher Handeinbau (insbesondere auch die ersten Meter beim Einbau mit Fertiger) ist einzukalkulieren.

Es ist pro Bauabschnitt mit einer Anfahrt zu kalkulieren.

Die Flächen in den Bauabschnitten sind komplett vollständig am Ende der Bauzeit des jeweiligen Bauabschnittes zu asphaltieren.

370,000 t

1.12.140 Asphalt Tragschicht AC 22 TS herstellen 10 cm

Handeinbau

Asphalttragschicht nach ZTVT- StB liefern, einbauen und verdichten.

AC 22 TS

Einbaustärke: 10 cm

Mischgutart: TS 0/22.

Bindemittel: 50/70

Mitverwendung von Asphaltgranulat ist bis max. 50 Gew.-

v.H. zulässig, über 30 Gew.-v.H. nur mit Vorerwärmung.

Die Abrechnung erfolgt nach örtlichem Aufmaß und vom AG anerkannten Lieferscheinen oder Wiegekarten.

Einbau in Teilmengen

Handeinbau.

Die Flächen in den Bauabschnitten sind komplett vollständig am Ende der Bauzeit des jeweiligen Bauabschnittes zu asphaltieren.

130,000 t

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	12	Asphaltarbeiten

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.12.150 Asphaltbinder herstellen AC 16 BS herstellen

Asphaltbinder AC 16 BS herstellen

Asphaltbinderschicht nach ZTV- Asphalt StB gemäß Lageplan und Regelquerschnitten liefern, einbauen und verdichten.

Einbaustärke: 6 cm

Körnung: BS 0/16.

Bindemittel: 25/55-55 A

Grobe Gesteinskörnung= Kategorie C 100/0.

Die Abrechnung erfolgt nach örtlichem Aufmaß und vom AG anerkannten Lieferscheinen oder Wiegekarten.

Einbau in Teilmengen

Erforderlicher Handeinbau (insbesondere auch die ersten Meter beim Einbau mit Fertiger) ist einzukalkulieren.

Es ist pro Bauabschnitt mit einer Anfahrt zu kalkulieren.

Die Flächen in den Teilabschnitten sind komplett vollständig am Ende der Bauzeit des jeweiligen Teilabschnittes zu asphaltieren.

220,000 t

1.12.160 Asphaltbinder herstellen AC 16 BS herstellen

Handeinbau

Asphaltbinder AC 16 BS herstellen

Asphaltbinderschicht nach ZTV- Asphalt StB gemäß Lageplan und Regelquerschnitten liefern, einbauen und verdichten.

Einbaustärke: 6 cm

Körnung: BS 0/16.

Bindemittel: 25/55-55 A

Grobe Gesteinskörnung= Kategorie C 100/0.

Die Abrechnung erfolgt nach örtlichem Aufmaß und vom AG anerkannten Lieferscheinen oder Wiegekarten.

Einbau in Teilmengen

Handeinbau

Die Flächen in den Teilabschnitten sind komplett vollständig am Ende der Bauzeit des jeweiligen Teilabschnittes zu asphaltieren.

80,000 t

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV				
	1	TP 14				
	12	Asphaltarbeiten				
Ausgabebumfang:	Alle Positionen					
OZ / Pos.-Nr.			Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.12.170	Unterlage reinigen					
	Unterlage reinigen mit Kehr- und Saugmaschine- Tragschicht und Binderschicht					
	Anfallendes Kehrgut der Verwendung nach Wahl des AN zuführen.					
			5600,000	m²		
1.12.180	Bitumenemulsion aufsprühen					
	Bitumenemulsion aufsprühen					
	Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen.					
	In Verkehrsflächen.					
	Unterlage = Asphaltbefestigung					
	Mit Rampenspritzgerät und teilweise von Hand					
	Bindemittel = C60BP1-S.					
	Bindemittelmenge = 250 g/m².					
	Vor Einbau der Asphaltbinderschicht und der Asphaltdeckschicht.					
	Angrenzende Bereiche sind zu schützen. Die Aufwendungen hierfür sind einzukalkulieren.					
			4500,000	m²		
1.12.190	Asphaltkeil 10 cm					
	Asphaltkeil als Anrampung mit Asphaltbeton AC 8 DN auf eine Breite von ca. 80 cm herstellen.					
	d = ca. 10 cm					
	Incl. Auflager aus Sand und Entfernung des Keils sowie die Verwertung der anfallenden Materialien.					
			560,000	m		
1.12.200	Asphaltkeil 4 cm					
	Asphaltkeil als Anrampung mit Asphaltbeton AC 8 DN auf eine Breite von ca. 30 cm herstellen.					
	d = ca. 4 cm					
	Incl. Auflager aus Sand und Entfernung des Keils sowie die Verwertung der anfallenden Materialien.					
			250,000	m		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	12	Asphaltarbeiten

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.12.210 Asphaltdeckschicht AC 11 DS herstellen

Asphaltdeckschicht AC 11 DS nach ZTV- Asphalt StB gemäß Lageplan und Regelquerschnitten liefern, maschinell und teilweise von Hand einbauen und verdichten.
Handeinbau (auch zu Beginn und Ende der Fertigerarbeiten) ist einzukalkulieren.
Einbaustärke: 4 cm - 100 kg/m²
Körnung: AC 0/11
Bindemittel: 25/55-55
Grobe Gesteinskörnung= Kategorie C 90/1.
Die Abrechnung erfolgt nach örtlichem Aufmaß und vom AG anerkannten Lieferscheinen oder Wiegekarten.
Arbeitsfugen sind untersagt.

2130,000 m²

1.12.220 Asphaltdeckschicht AC 11 DS herstellen Handeinbau

Asphaltdeckschicht AC 11 DS nach ZTV- Asphalt StB gemäß Lageplan und Regelquerschnitten liefern, von Hand einbauen und verdichten.
Einbaustärke: 4 cm - 100 kg/m²
Körnung: AC 0/11
Bindemittel: 25/55-55
Grobe Gesteinskörnung= Kategorie C 90/1.
Die Abrechnung erfolgt nach örtlichem Aufmaß und vom AG anerkannten Lieferscheinen oder Wiegekarten.
Arbeitsfugen sind untersagt.

Position gilt nur für Arbeitsraum Knoten Ursulinenstraße - in Teilmengen ausführen

70,000 m²

1.12.230 Abstumpfungsmaßnahme durchführen

Abstumpfungsmaßnahme durchführen

Abstumpfungsmaßnahme zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit durch gleichmäßiges Aufbringen und Einwalzen von Abstreumaterial durchführen.
Nicht gebundenes Material mit Kehrmachine nach Abkühlung des Asphaltes aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
Abstreumaterial = Lieferkörnung 1/3.
Aus Gestein wie Aufhellungsgestein in Asphaltdeckschicht.
Abstreumenge 1,0 kg/m².
Maschinell aufstreuen, wo nicht möglich von Hand.

2200,000 m²

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	12	Asphaltarbeiten

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.12.240 Fuge mit Fugenmasse herstellen

Fuge mit Fugenmasse herstellen
In Asphaltdeckschicht ausbilden.
Inkl. Herstellung der Fuge mit Fugenschneidgerät
Fugenspalttiefe = 40 mm
Fugenspaltbreite = 15 mm
Fugenraum verfüllen in 1 Lage
Mit heiß verarbeitbarer elastischer Fugenmasse
Ausführung in Teilmengen.

280,000 m

1.12.250 Fugenband einbauen

Fugenband einbauen
Schmelzbares Fugenband frei Baustelle liefern und einbauen.
Dicke 4 cm
Kanten senkrecht schneiden mit einrechnen.
Senkrecht geschnittene Kanten reinigen, ggfls. vortrocknen.
Kanten mit vom Hersteller des Fugenbandes vorgeschriebenen Voranstrich gut deckend streichen und trocknen lassen.
Schmelzbares Bitumenfugenband liefern, mit Gasbrenner leicht anschmelzen und gleichzeitig mit erwärmten Spachtel o.ä. vollflächig an den Schnittkanten fest andrücken. Die Höhe des Fugenbandes ist i.d.R. gleich der Höhe des einzubauenden Mischgutes in unverdichtetem Zustand zu wählen.
Ausbildung von Eckpunkten und Fugenband-Anschlüssen nach Angabe des Herstellers. Kreuzschnitte mit Fugenbandresten satt ausfüllen mit Spachtel warm streichen.
Bei der Verdichtung ist unbedingt darauf zu achten, dass der erste Walzgang in 10 cm Breite in Längsrichtung der Nähte zu erfolgen hat.

100,000 m

1.12.260 zusätzliche Anfahrt der Asphaltkolonne

zusätzliche An- und Abfahrt der Asphaltkolonne auf Wunsch des AG.

3,000 St

Asphalteinbau Fahrbahn

Die Trag- und die Binderschicht werden bei jedem Bauabschnitt zum Ende des Bauabschnitts komplett

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	12	Asphaltarbeiten

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

eingebaut. Der Verkehr wird dann über diese Flächen geleitet.

Die Deckschicht wird in einem Bauabschnitt aufgebracht. Es wird eine Vollsperrung von Mittwoch 9 Uhr bis Montags (5 Uhr morgens) eingerichtet.

Zuerst muss der schwarze Asphalt eingebaut werden, und danach der farbige Asphalt. Dies ist bei der Kalkulation zu beachten!!

Die Arbeiten werden Mittwochs (schwarze Deckschicht), Donnerstags (schwarze Deckschicht), Freitags (Farbasphalt) und Samstags (schwarze Deckschicht im Knoten Ursulinenstraße) ausgeführt. Die Kosten für die Samstagsarbeit und eventl. Überstunden an allen Tagen sind einzukalkulieren. Die Markierung wird dann am Sonntag aufgebracht.

Farbasphalt

Der Farbasphalt ist mit geeigneten und gereinigten Geräten einzubauen.

1.12.270 Bitumenemulsion aufsprühen Farbasphaltfläche

Bitumenemulsion

Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen.

In Verkehrsflächen.

Unterlage = Asphaltbefestigung.

Mit Rampenspritzgerät und teilweise von Hand

Bindemittel = C40BP1-S.

Bindemittelmenge = 250 g/m².

Vor Einbau der Asphaltdeckschicht

Material angepasst an den Farbasphalt.

Erschwernisse durch Einbauten sind in die Position einzurechnen.

Angrenzende Bereiche sind zu schützen. Die Aufwendungen hierfür sind einzukalkulieren.

1140,000 m²

1.12.280 Bitumenemulsion aufsprühen Farbasphaltfläche

Handeinbau

Wie Pos.-Nr. 1.12.270, jedoch

Bitumenemulsion

Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	12	Asphaltarbeiten

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Handeinbau
im Bereich der Bahnhofstraße (Fußgängerzone)
kleinräumiger Einbau zwischen den Blindenleitsystemen

50,000 m²

1.12.290 Asphaltdeckschicht farbig, aus AC 11 DS herstellen

Asphaltdeckschicht aus AC 11 DS

Liefen und einbauen eines farbigen Asphaltes nach ZTV-Asphalt-StB 07 in der Farbe beige (nach Bemusterung) und der Körnung 11 DS.

Herstellung des Asphaltes mit dem thermoplastischen Harzbinder SüBit-Color in der Farbe beige mit einem Erweichungspunkt RuK > 50 °C, einer Nadelpenetration von 30-50 (0,1 mm), einem Brechpunkt nach Fraaß von <= 8 °C. Bei der Produktion des Asphaltes sind die Angaben des Bindemittelherstellers zu beachten. Vor dem Einbau ist dem Auftraggeber ein im Labor gefertigter Marshallprobekörper zu Begutachtung vorzulegen.

Herstellung mit Fertiger. Notwendiger Handeinbau ist einzukalkulieren.

Erschwernisse durch Einbauten sind in die Position einzurechnen.

gewähltes Produkt '.....'

1140,000 m²

1.12.300 Asphaltdeckschicht farbig, aus AC 11 DS herstellen

Handeinbau

Wie Pos.-Nr. 1.12.290, jedoch
Asphaltdeckschicht aus AC 11 DS Handeinbau im Bereich der Bahnhofstraße (Fußgängerzone)
kleinräumiger Einbau zwischen den Blindenleitsystemen

50,000 m²

1.12.310 Fuge mit Fugenmasse herstellen (Farbasphalt)

Fuge mit Fugenmasse herstellen
In Asphaltdeckschicht und Binderschicht ausbilden.
Inkl Herstellung der Fuge mit Fugenschneidgerät
Fugenspalttiefe = 70 mm
Fugenspaltbreite = 15 mm
Fugenraum verfüllen in 2 Lagen mit Unterfüllstoff
zwischen 1. und 2. Lage.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	12	Asphaltarbeiten

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Mit heiß verarbeitbarer elastischer Fugenmasse Typ N1, in
beige, Farbe passend zum Farbasphalt.

Ausführung in Teilmengen.

40,000 m

1.12 Asphaltarbeiten

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	13	Pflasterarbeiten

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.13 Pflasterarbeiten

1.13.10 Drainbetonschicht herstellen

Drainbetonschicht herstellen
Wasserdurchlässige Betontragschicht aus Drainbeton
herstellen für den Einbau unter Pflasterdecken
Einbau in einer Lage händisch
Einbaudicke: 15 cm.
Konsistenz: Verdichtungsmaß 1,30 - 1,34.
Druckfestigkeitsklasse: C25/30, XF4, XM2.
w/z-Wert: 0,25 - 0,30.
Größtkorn 22 mm.
Zement: CEM 42,5 N, 300-350 kg /m³.
Zusatzmittel: Fließmittel oder Betonverzögerer nach Wahl
des AN.
Polymere: Kunststoffdispersion.
Kunststofffasern: ca. 1 - 2 kg/m³.
Druckfestigkeit (Bauteil): = 25 MN/m² (Mittelwert)
= 20 MN/m² (Einzelwert).
Wasserdurchlässigkeit: $k_f = 1 \cdot 10^{-6}$ m/s
(Erstprüfung)
 $k^* = 1 \cdot 10^{-4}$ cm/min im Feldversuch.
Nachbehandlung: mindestens 3 Tage mit wasserhaltender
Folie.
Inklusive erforderlicher Schalung.

Es gilt das Merkblatt für Drainbetonschichten M DBT.

Ausführung in Teilmengen.

310,000 m²

1.13.20 Pflasterbettung

Pflasterbettung aus wasserdurchlässigem Feinbeton in 40 -
60 mm Dicke (Drainmörtel) herstellen.
Material: Drainbeton 2/8 auf Zementbasis.
Wasserdurchlässigkeit: $k_f = 1 \cdot 10^{-6}$ m/s.
Druckfestigkeit (Mittelwert): = 50 MN/m² Erstprüfung = 30
MN/m² Baustelle.
Haftzugfestigkeit zum Stein: = 1,0 MN/m² Labor
= 0,6 MN/m² Baustelle.
Rohdichte: = 2,0 kg/dm³.
Verarbeitung in erdfeuchter bis leicht plastischer
Konsistenz inklusive. Anfeuchten der Unterlage unmittelbar
vor dem Aufbringen des Bettungsmaterials.
Hohlraumgehalt nach Verdichtung $\geq 15\%$.
Material: Sakret Pflasterbettungsmörtel (Drainmörtel) oder
gleichwertig.

310,000 m²

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	13	Pflasterarbeiten

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.13.30 Haftbrücke herstellen

Haftbrücke herstellen

Haftbrücke liefern und einbauen zur Erhöhung des Verbundes zwischen Pflasterstein und Bettungsmörtel für alle Pflastersorten.

Pflaster kann in die Haftbrücke getunkt oder mit der Haftbrücke bestrichen werden.

Material: Hydraulisch erhärtende, kunststoffmodifizierte Haftbrücke.

Sakret Kontaktschlämme KS, oder gleichwertig.

Verarbeitung in plastischer Konsistenz.

310,000 m²

1.13.40 Zulage Verlegung mit Fliesenkleber

Verlegen der Platten mit außenbeständigem

Fliesenflexkleber auf Betonuntergründen als Zulage zu der Position zuvor.

Betonuntergrund reinigen und mit Haftschrämme versehen.

3,000 m²

1.13.50 Gelagerte Mehrschichtplatten verlegen

Gelagerte Mehrschichtplatten im Bereich der Bahnhofstraße außerhalb und unterhalb der Kolonaden zur höhen- und lagemäßigen Anpassung verlegen.

Mehrschichtplatten "Rosa- Tupin" bis zu 60 x 30 cm, Platten bis 14 cm stark.

Auf Pflasterbettung setzen. Bettung wird gesondert vergütet. Pflastersteine auf der Unterseite unmittelbar vor dem Setzen mit Haftbrücke versehen. Haftbrücke wird gesondert vergütet.

Das Handling mit den Platten aufgrund der Größe und des Gewichtes mittels Vakuumsauger oder ähnlichem ist für alle erforderlichen Arbeitsgänge einzukalkulieren.

Die Oberfläche der Bettung muß die geforderte Querneigung mit dem gleichen Genauigkeitsgrad wie die Pflasterdecke aufweisen.

Einschließlich Verfugung

Material: Brechsand-Splittgemisch (Hartgestein)

gebrochene Gesteinskörnung

Körnung 0/4 mm

SZ_{8/12} ≤ 18 (Schlagzertrümmerungswert)

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	13	Pflasterarbeiten

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

· geeignet für die Anforderungen der zu erwartenden Belastung.

Fließkoeffizient ≥ 35 (E_{CS35})

Kategorie UF9 / LF2 gem. TL-Pflaster -StB 06

Kategorie $G_{U,F}$ gemäß Tabelle 11 TL Pflaster

Die Fuge ist vollständig dauerhaft gefüllt zu halten.

Erschwernisse durch Einbauten sind einzukalkulieren.

Die Erschwernisse durch die begrenzte Höhe unter den Kolonnaden sind einzukalkulieren.

Defekte Platten aussortieren (Hinweis zur Kalkulation: es muss mit ca. 20 % defekten Platten gerechnet werden) und entsorgen.

Ausführung in Teilmengen

310,000 m²

1.13.60 Mehrschichtplatten Rosa Tupin schneiden

Mehrschichtverbundplatten aus Position zuvor auf Passmaß mit Nassschneider schneiden,

Dicke bis 14 cm

anfallende Schneidschlämme entsorgen.

220,000 m

1.13.70 Mehrschichtplatten Rosa Tupin zum Bauhof transportieren und abladen

Die nicht mehr benötigte Platten auf Paletten gelagert zum Bauhof Gersweiler transportieren und dort abladen.

Paletten gehen in Eigentum des AG über.

Transportentfernung bis 10 km

150,000 m²

1.13.80 Betonsteinplatten Format 30/30/8 hellgrau liefern und verlegen

Betonsteinplatten Format 30/30 liefern und verlegen

Betonstein mit Fase und Abstandshaltern einschließlich aller erforderlichen Halbsteine liefern und fachgerecht mit einer Fugenbreite von 3-5 mm im Gehweg einbauen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	13	Pflasterarbeiten

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Verlegearbeiten einschließlich aller Nebenarbeiten für
Randanpassungen und Anarbeiten an Einbauten in der
Pflasterfläche, Abrütteln.
Inkl. Fugenverfüllung

Die Verlegehinweise des Herstellers sind zu beachten.
Steinqualität gemäß DIN 18501
Steindicke: 8 cm
Steinabmessungen: 30 x 30 cm
Oberfläche: Sichtbeton mit Fase.
Farben: hellgrau (Nr. 658)
mit Vorsatzbeton, Vorsatzdicke > 8 mm

Einschließlich Herstellung der Bettung
Material: Brechsand-Splittgemisch (Hartgestein)
Gebrochene Gesteinskörnung
Körnung 0/5 mm
 $SZ_{8/12} \leq 18$ (Schlagzertrümmerungswert)
· geeignet für die Anforderungen der zu erwartenden
Belastung.
Kategorie UF5 gemäß Tabelle 1 TL-Pflaster
Kategorie $G_{U,B}$ gemäß Tabelle 4 TL-Pflaster

Die Sieblinien von Tragschicht- und Bettungsmaterial
müssen aufeinander abgestimmt und filterstabil sein.

Bettungsdicke nach Verdichtung gemäß DIN 18318: 4 cm
Die Oberfläche der Bettung muß die geforderte Querneigung
mit dem gleichen Genauigkeitsgrad wie die Pflasterdecke
aufweisen.

Die Bettung ist zwingend mit schwerer Rüttelplatte
abzurütteln und danach auf die entsprechende Höhe
abzuziehen.

Einschließlich Verfugung
Material: Brechsand-Splittgemisch (Hartgestein)
gebrochene Gesteinskörnung
Körnung 0/4 mm
 $SZ_{8/12} \leq 18$ (Schlagzertrümmerungswert)
· geeignet für die Anforderungen der zu erwartenden
Belastung.
Fließkoeffizient ≥ 35 (E_{CS35})
Kategorie UF9 / LF2 gem. TL-Pflaster -StB 06
Kategorie $G_{U,F}$ gemäß Tabelle 11 TL Pflaster

Die Fuge ist vollständig dauerhaft gefüllt zu halten.

Die Verlegung eines Läufers entlang dem Rand der
Pflasterfläche ist einzukalkulieren.

angebotenes Produkt '.....'

2050,000 m²

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	13	Pflasterarbeiten

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.13.90 Betonsteinplatten Format 30/30/10 hellgrau liefern und verlegen

Wie Pos.-Nr. 1.13.80, jedoch
jedoch Dicke 10 cm.

angebotenes Produkt '.....'

110,000 m²

1.13.100 Betonsteinpflaster in Einfahrten angleichen

Vorhandenes Betonpflaster jeglicher Art in Einfahrten und
Hauszugängen aufnehmen, säubern auf Paletten stapeln
und zur weiteren Verwendung im Baufeld lagern.

Splittbett wie vorhanden aufnehmen und entsorgen.

Betonsteinpflaster grob vom Fugenmaterial säubern.

Nach Angleichung der Einfahrten und Hauszugängen
gelagertes Betonsteinpflaster aller Art (Rechteck, Wabe,
usw.) im Zwischenlager des AN aufnehmen, zum Einbauort
transportieren und verlegen.

Gebrochene und nicht mehr verwendbare Steine
aussortieren. Es muss mit ca. 5 % gerechnet werden.
Inklusive Entsorgung und neuwertiger Ersatz der
aussortierten Steine.

Auf Pflasterbettung wie in den Pflasterverlegepositionen
zuvor beschrieben, verlegen.

Die Bettung ist zwingend mit schwerer Rüttelplatte
abzurütteln und danach auf entsprechende Höhe
abzuziehen.

Inklusive Verfugung wie in Pflasterverlegepositionen zuvor
beschrieben.

100,000 m²

1.13.110 Verbundsteinpflaster schneiden

Verbundsteinpflaster schneiden
Betonpflaster aller vorgenannten Abmessungen und Stärken
mit Nassschneidegerät schneiden.
Verschnitt von der Baustelle entfernen und
ordnungsgemäß entsorgen.

2000,000 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	13	Pflasterarbeiten

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.13.120 **Betonsteinpflaster SF, 10 cm dick liefern und verlegen**

Betonsteinpflaster SF liefern und verlegen

einschließlich aller erforderlichen Rand und Abschlusssteinen liefern und fachgerecht mit einer Fugenbreite von 3-5 mm im Gehweg einbauen.

Verlegearbeiten einschließlich aller Nebenarbeiten für Randanpassungen und Anarbeiten an Einbauten in der Pflasterfläche, Abrütteln.
Inkl. Fugenverfüllung

Die Verlegehinweise des Herstellers sind zu beachten.
Steinqualität gemäß DIN 18501
Steindicke: 10 cm
Oberfläche: Beton, mit Fase

Einschließlich Herstellung der Bettung
Material: Brechsand-Splittgemisch (Hartgestein)
Gebrochene Gesteinskörnung
Körnung 0/5 mm
 $SZ_{8/12} \leq 18$ (Schlagzertrümmerungswert)
· geeignet für die Anforderungen der zu erwartenden Belastung.
Kategorie UF5 gemäß Tabelle 1 TL-Pflaster
Kategorie $G_{U,B}$ gemäß Tabelle 4 TL-Pflaster

Die Sieblinien von Tragschicht- und Bettungsmaterial müssen aufeinander abgestimmt und filterstabil sein.

Bettungsdicke nach Verdichtung gemäß DIN 18318: 4 cm
Die Oberfläche der Bettung muß die geforderte Querneigung mit dem gleichen Genauigkeitsgrad wie die Pflasterdecke aufweisen.

Die Bettung ist zwingend mit schwerer Rüttelplatte abzurütteln und danach auf die entsprechende Höhe abzuziehen.

Einschließlich Verfugung
Material: Brechsand-Splittgemisch (Hartgestein)
gebrochene Gesteinskörnung
Körnung 0/3 mm
 $SZ_{8/12} \leq 18$ (Schlagzertrümmerungswert)
· geeignet für die Anforderungen der zu erwartenden Belastung.
Fließkoeffizient ≥ 35 (E_{CS35})
Kategorie UF9 / LF2 gem. TL-Pflaster -StB 06
Kategorie $G_{U,F}$ gemäß Tabelle 11 TL Pflaster

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	13	Pflasterarbeiten

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Die Fuge ist vollständig dauerhaft gefüllt zu halten.

angebotenes Produkt '.....'

440,000 m²

1.13.130 Betonsteinpflaster SF schneiden

Betonsteinpflaster SF schneiden
Betonsteinpflaster SF mit Nassschneidegerät schneiden.
Verschnitt von der Baustelle entfernen und
ordnungsgemäß entsorgen.

240,000 m

1.13.140 Mosaikpflasterstreifen aus Basalt herstellen entlang Fassade

Mosaikpflasterstreifen aus Basalt herstellen
Mosaikpflaster aus Pflastersteinen herstellen.
Basalt - Mosaikpflaster - Steine, 4/6, nach DIN EN 1342 mit
gleichmäßiger Färbung,
Güteklasse 1, gespalten
Liefern und im Verband gemäß Planung setzen

Als Streifen entlang der Fassade (Breite ca. 50 cm bis 1 m)

Erforderliche Schnitte sind einzukalkulieren.

Auf Setzschicht aus PCC-Bettungsmörtel
C30/37, XF4, F1, Sieblinie 0/8 nach DIN EN 206-1
(Mindestdicke 3 bis 5 cm).
Pflastersteine auf der Unterseite unmittelbar vor dem Setzen
mit Haftbrücke versehen. Haftbrücke ist einzukalkulieren.
Fugenverguss Fabrikat "VERGUSIT" oder gleichwertig.
Einbau gemäß Herstellerangaben.
Pflaster vor Abbinden des Mörtels reinigen.

gewähltes Produkt Fugenverguss

'.....'

270,000 m²

1.13.150 Taktile Steine liefern und auf Splittbettung verlegen, Rippen

Taktile Steine liefern und auf Splittbettung verlegen
Orientierungspflasterreihe mit taktil erfassbarer
Oberfläche, als Blindenleitsystem für Fußgängerbereiche im
Straßenraum,
Pflastersteine aus Beton nach DIN EN 1338 -
Qualität KDI nach TL Pflaster-StB 06, und DIN 32984, mit

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	13	Pflasterarbeiten

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Abstandshaltern, SRT-Wert > 60, liefern und nach Zeichnung sowie Einbau- und Verlegehinweisen des Herstellers fachgerecht versetzen.
 Rastermaßabmessungen: 30 x 30 cm,
 Betonsteindicke: 8,0 cm,
 Oberfläche: Rippenprofil
 Farbe: weiß,

Einschließlich Herstellung der Bettung
 Material: Brechsand-Splittgemisch (Hartgestein)
 Gebrochene Gesteinskörnung
 Körnung 0/5 mm
 $SZ_{8/12} \leq 18$ (Schlagzertrümmerungswert)
 · geeignet für die Anforderungen der zu erwartenden Belastung.
 Kategorie UF5 gemäß Tabelle 1 TL-Pflaster
 Kategorie $G_{U,B}$ gemäß Tabelle 4 TL-Pflaster

Die Sieblinien von Tragschicht- und Bettungsmaterial müssen aufeinander abgestimmt und filterstabil sein.

Bettungsdicke nach Verdichtung gemäß DIN 18318: 4 cm
 Die Oberfläche der Bettung muß die geforderte Querneigung mit dem gleichen Genauigkeitsgrad wie die Pflasterdecke aufweisen.

Die Bettung ist zwingend mit schwerer Rüttelplatte abzurütteln und danach auf entsprechende Höhe abziehen.

Einschließlich Verfugung
 Material: Brechsand-Splittgemisch (Hartgestein)
 gebrochene Gesteinskörnung
 Körnung 0/4 mm
 $SZ_{8/12} \leq 18$ (Schlagzertrümmerungswert)
 · geeignet für die Anforderungen der zu erwartenden Belastung.
 Fließkoeffizient ≥ 35 (E_{CS35})
 Kategorie UF9 / LF2 gem. TL-Pflaster -StB 06
 Kategorie $G_{U,F}$ gemäß Tabelle 11 TL Pflaster

Die Fuge ist vollständig dauerhaft gefüllt zu halten.

angebotenes Produkt '.....'

270,000 m²

1.13.160 **Taktile Steine liefern und auf Splittbettung verlegen, Noppen**
 Wie Pos.-Nr. 1.13.150, jedoch

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	13	Pflasterarbeiten

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Oberfläche: Noppenprofil

angebotenes Produkt '.....'

50,000 m²

1.13.170 Zulage Mörtelbett

Zulage zur Verlegung der taktilen Platten in Bettungsmörtel im Bereich der Asphaltflächen.

Einbau von Werkstrockenmörtel (Bettungsmörtel) in der Dicke von ca. 4 cm auf Asphalt

als Bettung für die taktilen Platten der vorherigen Positionen.

26,000 m²

1.13.180 Taktile Steine schneiden

Taktile Steine schneiden
Taktile Steine lotrecht nass schneiden.

100,000 St

Erschwernisse Kolonnaden

Hinweis: Erschwernisse Kolonnaden bei Herstellung des Blindesleitsystems

Die Arbeiten sind teilweise unter den Kolonnaden (lichte Deckenhöhe beachten) durchzuführen. Alle Erschwernisse, die durch die geringe Höhe bedingt sind, sind einzukalkulieren.

Die Staubentwicklung ist durch geeignete Maßnahmen nach Wahl des AN zu unterbinden.

1.13.190 Taktils Leitsystem in Belag einfräsen - Rippen

Taktils Leitsystem in Belag einfräsen - Rippen Belag: Rosa Tupin

Die Fläche liegt teils unter den Kolonnaden. Dies ist bei den eingesetzten Maschinen zu beachten (Höhe, Stützenabstand, usw.)

Fräsen mit Wasserspülung.

Staubentwicklung ist zu verhindern.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	13	Pflasterarbeiten

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

incl. erforderlicher Verbrauchsmaterialien, wie Strom und Wasser

Fräsbild: Rippen 30 cm breit
Abstand der Rippen in Messebene 35 mm
Rippenhöhe (Basis bis Oberkante) 5 mm
Rippenbreite 15 mm

Abrechnung pro lfdm Leitsystem (mit 30 cm Breite)

z.B. Kirchmair, 6136 Pill, Österreich oder glw.

ausführende Firma '.....'

Die Reinigung der Flächen nach dem Einfräsen wird separat vergütet.

126,000 m

1.13.200 **Taktils Leitsystem in Belag einfräsen - Noppenfeld 90x90**

Taktils Leitsystem in Belag einfräsen - Noppenfeld 90x90
Belag: Rosa Tupin

Die Fläche liegt teilweise unter den Kolonnaden. Dies ist bei den eingesetzten Maschinen zu beachten (Höhe, Stützenabstand, usw.)

Fräsen mit Wasserspülung.

Staubentwicklung ist zu verhindern.

incl. erforderlicher Verbrauchsmaterialien, wie Strom und Wasser

Fräsbild: Noppenfeld 90 x 90 cm breit

Noppengröße 15 x 15 mm
Noppentiefe 5 mm

Tal: wie bei Rippen

z.B. Kirchmair, 6136 Pill, Österreich oder glw.

ausführende Firma '.....'

Die Reinigung der Flächen nach dem Einfräsen wird separat

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	13	Pflasterarbeiten

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
vergütet.				
	3,000	St		

1.13.210 **Taktilsystem in Belag einfräsen - Noppenfeld 140x90**

Taktilsystem in Belag einfräsen - Noppenfeld 140x90
Belag: Rosa Tupin

Fräsen mit Wasserspülung.

Staubentwicklung ist zu verhindern.

incl. erforderlicher Verbrauchsmaterialien, wie Strom und Wasser

Fräsbild: Noppenfeld 140 x 90 cm breit

Noppengröße 15 x 15 mm
Noppentiefe 5 mm

Tal: wie bei Rippen

z.B. Kirchmair, 6136 Pill, Österreich oder glw.

ausführende Firma '.....'

Die Reinigung der Flächen nach dem Einfräsen wird separat vergütet.

2,000 St

1.13.220 **Reinigung der Flächen**

Reinigung der Flächen unmittelbar nach dem Einfräsen des taktilen Leitsystems

incl. vollständigem Aufnehmen des Schneidschlammes

Die Reinigung muss unmittelbar nach dem Fräsen erfolgen, so dass der Schneidschlamm direkt aufgenommen wird.

Reinigung nach Wahl des AN.

Die Abrechnung erfolgt nach lfdm Leitsystem, gemessen in der Achse.

143,000 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	13	Pflasterarbeiten

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.13.230 Estrichfuge herstellen

Estrichfuge zwischen Fassade und erster Steinreihe herstellen.

Estrich außengeeignet.

Glatt abziehen.

Breite der Fuge bis 6 cm

Inkl. Schutz der Fassade und der Steine nach Wahl des AN.

100,000 m

1.13.240 Mosaikpflasterflächen herstellen Granit

Mosaikpflaster herstellen

Mosaikpflaster aus Pflastersteinen herstellen

Verlegen in verschiedenen Teilflächen im Gehweg und Straßenbereich, in Kleinflächen sowie Umpflasterungen von Pfeilern, Hydranten- und Schieberkappen und Schachtdeckeln und sonstigen Einbauten,

Mosaikpflastersteine DIN 18 502 (40/60 mm)

Granit hell, liefern und im Reihenverband setzen.

Pflaster mit Fugenverguss einschlänmen und vor Abbinden des Mörtels reinigen.

Pflasterbett aus Zementmörtel herstellen. Dicke im verdichtetem Zustand 4 cm.

Abrechnung nach aufgemessener Fläche.

Erforderliche Bieterangaben Pflaster:

Petrographischer Name des Steines '.....'

Handelsname des Steines '.....'

Steinlieferant/Bezugsquelle/Händler '.....'

Name und Ort der Gewinnungsstätte '.....'

Zertifikatsgeber '.....'

Lieferfrist '.....'

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	13	Pflasterarbeiten

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Erforderliche Bieterangaben Vergussmörtel:

gewähltes Produkt '.....'

150,000 m²

1.13.250 Pflasterbettung

Pflasterbettung

Pflasterbettung aus wasserdurchlässigem Feinbeton in 40 - 60 mm Dicke (Drainmörtel) herstellen.

Material: Drainbeton 2/8 auf Zementbasis.

Wasserdurchlässigkeit: $k_f = 1 \cdot 10^{-6}$ m/s.

Druckfestigkeit (Mittelwert): = 50 MN/m² Erstprüfung

= 30 MN/m² Baustelle.

Haftzugfestigkeit zum Stein: = 1,0 MN/m² Labor

= 0,6 MN/m² Baustelle.

Rohdichte: = 2,0 kg/dm³.

Verarbeitung in erdfeuchter bis leicht plastischer

Konsistenz

inklusive Anfeuchten der Unterlage unmittelbar vor dem

Aufbringen des Bettungsmaterials.

Hohlraumgehalt nach Verdichtung $\geq 15\%$.

Material: Sakret Pflasterbettungsmörtel (Drainmörtel) oder gleichwertig.

angebotenes Produkt '.....'

4,500 m²

1.13.260 Haftbrücke herstellen

Haftbrücke herstellen

Haftbrücke liefern und einbauen zur Erhöhung des Verbundes zwischen Pflasterstein und Bettungsmörtel für alle Pflastersorten.

Pflaster kann in die Haftbrücke getunkt oder mit der Haftbrücke bestrichen werden.

als Streifen von 75 cm und Flächen

Material: Hydraulisch erhärtende, kunststoffmodifizierte Haftbrücke.

Sakret Kontaktschlämme KS, oder gleichwertig.

Verarbeitung in plastischer Konsistenz.

angebotenes Produkt '.....'

4,500 m²

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	13	Pflasterarbeiten

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.13.270 Kleinpflaster herstellen

Kleinpflaster herstellen

Kleinpflasterfläche aus Pflastersteinen herstellen. Granit hellgrau

ca. 8/10 cm groß, Tiefe 10 cm, nach DIN EN 1342 mit gleichmäßiger Färbung, Güteklasse 1, alle Flächen bruchrau (die Unterseite darf nicht geschnitten sein), liefern und im Verband setzen

Erforderliche Schnitte sind einzukalkulieren.

Auf Pflasterbettung setzen. Bettung wird gesondert vergütet. Pflastersteine auf der Unterseite unmittelbar vor dem Setzen mit Haftbrücke versehen. Haftbrücke wird gesondert vergütet.

Fugenverguss Fabrikat "VERGUSIT" oder gleichwertig.

Einbau gemäß Herstellerangaben.

Pflaster vor Abbinden des Mörtels reinigen.

gewähltes Produkt Fugenverguss

'.....'

4,500 m²

1.13.280 Kleinpflasterstreifen 1 reihig aus Granit herstellen

Kleinpflasterstreifen aus Granit herstellen

Kleinpflaster aus Pflastersteinen herstellen.

Granit - Kleinpflaster - Steine, 9/11, nach DIN EN 1342 mit gleichmäßiger Färbung, Güteklasse 1, gespalten

Liefen und im Verband gemäß Planung setzen

Als einzeliger Streifen (Breite ca. 10 cm)

Tiefe 10 cm

Erforderliche Schnitte sind einzukalkulieren.

Auf Setzschicht aus PCC-Bettungsmörtel

C30/37, XF4, F1, Sieblinie 0/8 nach DIN EN 206-1

(Mindestdicke 3 bis 5 cm).

Pflastersteine auf der Unterseite unmittelbar vor dem Setzen mit Haftbrücke versehen. Haftbrücke ist einzukalkulieren.

Fugenverguss Fabrikat "VERGUSIT" oder gleichwertig.

Einbau gemäß Herstellerangaben.

Pflaster vor Abbinden des Mörtels reinigen.

Herstellung auf dem Unterbeton der Borde

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	13	Pflasterarbeiten

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

gewähltes Produkt Fugenverguss

'.....'

230,000 m

1.13 Pflasterarbeiten

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	14	Begrünung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.14 Begrünung

1.14.10 Boden in Pflanzgruben lösen und abfahren

Bodenaushub im Bereich von Pflanzgruben nach Abtrag der recyclingfähigen Massen lösen und laden.
 Bodenklasse 3 - 5, DIN 18300, VOB C 2012
 Homogenbereich HB A2
 Tiefe von OK Pflanzgrube bis Sohle, bis 2,50 m
 Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet.
 Verbau ist einzurechnen.
 Der Aushub ist auf die Bereitstellungsfläche des AN zu transportieren und dort zu Mieten aufschütten.
 Der Aushub erfolgt maschinell und in Bereichen, wo dies nicht möglich ist, von Hand. Der eventuell erforderliche Handaushub wird nicht gesondert vergütet.
 Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen oder örtlichem Aufmaß.

290,000 m³

1.14.20 Tiefenlockerung durchführen

Tiefenlockerung durchführen
 Tiefenlockerung auf ebenen Vegetationsflächen.
 Vor Auftrag des Baumsubstrates/ Vegetationstragschicht ist im Bereich der Baumstandorte der Unterboden entsprechend DIN 18915 mind. 15 cm zu lockern und eine Verzahnung mit dem Untergrund herzustellen.
 Tiefe Pflanzgrube maximal 250 cm.
 Handarbeit ist im Einheitspreis einbegriffen.
 Die Richtlinien "Empfehlungen für Baumpflanzungen" der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. sind zu berücksichtigen.

220,000 m²

1.14.30 Blähtonschüttung als Untergrund einbringen

Drän- und Belüftungssubstrat einbauen

Auf der gelockerten Baumgrubensohle ist eine Schicht aus Blähton als Stützgerüstsubstanz mit hohem Porengehalt zur Luftführung und Wasserspeicherung in einer Schichtdicke von 20 cm einzubauen.

Körnung (mm) 4-16, rund und gebrochen

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	14	Begrünung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

angebotenes Produkt '.....'

190,000 m²

1.14.40 Baumquartiere verfüllen, Baumsubstrat 0/32

Baumpflanzsubstrat liefern, in Baumgruben und lagenweise verfüllen und alle 30 cm verdichten.

Verformungsmodul EV2 $\geq 45 \text{ MN/m}^2$.

Baumsubstrat entsprechend der Richtlinien der FLL (neueste Fassung): Empfehlungen für Baumpflanzungen Teil 2,

Kennwerte nach Tab 1: Anforderungen an

Vegetationstragschicht/ Substrat sowie Herstellung/ Einbau

für Pflanzgrubenbauweise 2 (Pflanzgrube ganz oder

teilweise überbaut) mineralisch/ organisches Substrat,

entmischungssicher zusammengesetzt.

Kennwerte:

Korngrößenverteilung:

Anteil an abschlämmbaren Teilen ($d < 0,063 \text{ mm}$): 5-15

Masse-%.

Größtkorn $d = 31,5 \text{ mm}$.

Bodenluft-/ Bodenwasserhaushalt:

Wasserdurchlässigkeit $k_f: 1,0 \times 10^{-6} \text{ m/s}$.

Max. Wasserkapazität: $\geq 25 \text{ Vol-}\%$.

Gesamtporenvolumen GPV: $\geq 35 \text{ Vol-}\%$.

Luftvolumen bei $pF 1,8$ (weite Grobporen): 1/3 bis 2/3

von GPV.

Bodenchemie:

Organische Substanz: $\leq 2,0 \text{ Masse-}\%$.

Salzgehalt: $\leq 150 \text{ mg/100 g}$.

Tragfähigkeit:

Verformungsmodul: $\geq 45 \text{ MN/m}^2$.

Ev2/Ev1: $\leq 2,5$.

Einbau-Wassergehalt $\leq WPr$.

Die Liefermenge ist durch Wiegekarten zu belegen, die Mengenermittlung erfolgt nach Aufmaß.

angebotenes Produkt '.....'

290,000 m³

1.14.50 Baumsubstrat 0/16 einbringen

Wie Pos.-Nr. 1.14.40, jedoch

Körnung 0/16

Für das Pflanzloch ist Baumsubstrat 0/16 in einer Menge von mindestens 3 m³ rund um den Wurzelballen einzubringen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	14	Begrünung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

angebotenes Produkt '.....'

24,000 m³

1.14.60 Wurzelführungsbahn einbauen

Hochdichte Wurzelführungsbahn aus HDPE zum Schutz von befestigten Oberflächen, Technik- und Versorgungsleitungen, etc.mit integrierten Rippen zur Leitung der Wurzeln nach unten.
 Rollenware; Höhe: 1.000 mm; Stärke: 1,0 mm
 Dichte: 0,97 g/cm³; Bruchspannung: 28-30 MPa;
 Bruchdehnung: >600 MPa; Weiterreißwiderstand: >100 MPa
 liefern und nach Herstellerangaben einbauen inkl.Verbinden der Enden durch Überlappen und Verkleben mit dem ReRoot-Spezialklebeband

angebotenes Produkt '.....'

24,000 m²

1.14.70 Wurzelschutzplatten liefern und einbauen

PE- HD Wurzelschutzplatten einbauen
 Wurzelschutzplatte FWP, aus MDPE- Regranulat liefern, fachgerecht verlegen.
 Materialstärke: 10 mm
 Lieferform: Platten von 3 x 1,5 oder 1,5 x 1,0 m
 Die Platten sind senkrecht oder waagrecht zu verlegen und vollflächig zu hinterfüllen, dabei ist auf lagenweises verdichten per Hand oder kleiner Walze zu achten.
 Einzurechnen sind ggf. Verbindung, Verschnitt und Ausschnitte.

Alternativ können auch Wurzelschutzfolien mit 5 mm Dicke (PE300) eingebaut werden.

angebotenes Produkt '.....'

270,000 m²

1.14.80 Rabattengeländer liefern und montieren

Rabattengeländer, bestehend aus Oberlauf und Pfosten nach örtlichem Aufmaß fertigen, liefern und montieren.

Typ: Flachstahl, 10x30mm verzinkt, pulverbeschichtet DB 703, strukturierte, nicht glatte Oberfläche.

Pfosten: Länge = 76,5cm, doppelseitig geführt, mit Oberlauf

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	14	Begrünung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

inkl. Abstandhalter verschraubt, oberseitiger Überstand zu Oberlauf 15mm, Ecken abgerundet (max. 5mm), zur Fundamentverankerung Verschraubung mittels Gewindestab M8, L=10mm, maximaler Pfostenabstand 1,5m, Eckausbildung freischwebend mit 15cm Überstand.

Fundament: Beton C 20/25, ca. 20x20x40cm, Einbau 10cm unter OK Substrat mit senkrechtem Hüllrohr DN 110 nach Wahl des AN. Hüllrohr im Rückbeton einbauen.

Durchgehender Oberlauf, an Ecken und Rundungen gemäß Verlauf Beeteinfassung gebogen. Einbau inkl. verzinktem Befestigungsmaterial (versenkte Verschraubung, Hülsenmutter M8 und Gewindestab und Muttern M8), inkl. Bohrungen und Erdarbeiten. Erschwernisse durch Rückenstützen bestehender Einfassungen sind in den EP mit einzukalkulieren.

180,000 m

1.14.90 Staudensubstrat 0/12 liefern und einbauen

Substrat für die intensive Mehrschichtbegrünung in mineralisch-organischer Form auf Basis von Lava, Bims, Xylit und Kompost (RAL gütegesichert) liefern, und höhengerecht auf 30 cm einbauen.

Die Einhaltung der Vorgaben der FLL Richtlinie und der Düngemittelverordnung, sowie der Schadstoffe im Eluat nach Trinkwasserverordnung, ist per RAL Gütesicherung nach RAL GZ- 250-6 nachzuweisen.

Die Einbauverdichtung von 20-30 Vol% ist zu berücksichtigen

Einbaustärke: 30 cm

Material: Vulkaplast intensiv 0-12/ RAL oder glw.

angebotenes Produkt '.....'

8,000 m³

1.14.100 Estrichkies 15 cm einbringen

Es ist Estrichkies mit einer Schichtdicke von 15 cm einzubringen. Dieser dient als Grundlage für die spätere Staudenbepflanzung. Der Kies muss frostbeständig und frei von Verunreinigungen sein, mit einer Korngröße von 0-8 mm, gewaschen.

4,000 m²

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	14	Begrünung

Ausgabebumfang:	Alle Positionen				
OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Sanierung Baumquartiere im Bestand

Sanierung Baumquartiere im Bestand

1.14.110 Belüftung mittels Geoinjektor

Belüftung der vorhandenen Baumquartiere mittels Geoinjektor

bis 90 cm tief

1 Kaverne (Loch) pro m² senkrecht

Abrechnung pro Kaverne

47,000 St

1.14.120 Injizierung von Bodenhilfsstoffen, Auffüllen der Kavernen

Injizierung von Bodenhilfsstoffen

Mit der Vogt Geoinjektor oder ähnlichem Gerät während der Belüftung in einen Arbeitsgang Bodenhilfsstoffen injizieren unterstehende Bodenhilfsstoffen in zwei unterschiedliche Ebenen, in ca. 60 cm und in ca. 30 cm Tiefe injizieren. Raster 1 Kaverne pro m².

Bodenhilfsstoffe:

- Baumfit I 500 gr. pro Kaverne (m²) Mineralien
- API 150 gr. pro Kaverne (m²) Feucht- und Nährstoffspeicher
- Terramol 3 mm 400 gr. pro Kaverne (m²) Gebrannte Ton, Stütz Granulat

Auffüllen der Kavernen:

- Osmocote 300 gr. pro Kaverne (m²) Langzeit Dünger
- Terramol 5 mm 700 gr. pro Kaverne (m²) Gebrannte Ton, Stütz Granulat

Abrechnung pro Kaverne

47,000 St

1.14.130 Boden lösen, laden, transportieren und zwischenlagern (Saugbagger)

Erdaushub für Bodenaustausch bei vorhanden Baumstandorten ausführen.

Bodenaushub lösen und laden und zur Bereitstellungsfläche des AN transportieren und dort zu Mieten einbauen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	14	Begrünung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Homogenbereich HB A 2

Die Arbeiten sind zwingend mit Saugbagger und Handarbeit auszuführen.

Aushubtiefe: bis ca. 0,6 m.

um den Baumstamm herum.

Die freigelegten Wurzeln sind unmittelbar nach der Freilegung mit LITE-Rootprotct Vlies abzudecken und bis zur Wiederverfüllung ständig feucht zu halten.

Das Vlies wird gesondert vergütet.

28,000 m³

1.14.140 **Wurzelschutzvlies liefern und verlegen**

Wurzelschutzvlies liefern und direkt nach dem Freilegen der Wurzeln verlegen und bis zur Verfüllung feucht halten.

100 % biologisch abbaubares Wasserspeicher- und Schutzvlies für Wurzelvorhang
(Porenanteil > 85%, Faserstärke < 2 dtex, Gewicht > 600 g/m², Dicke mind. 5,5 mm, Höchstzugkraft längs/quer > 330 N/5 (DIN EN 29073-3)).

100 % Nadelvlies aus Cellulose ohne chemische Zusätze.

Vlies kann bei Baustellenende einfach überschüttet werden und unterstützt ca. 1-2 Jahre Bewässerung und Tiefenbelüftung.

Lieferform: Rolle mit Breite 80 cm

Lite-Rootprotect oder glw.

angebotenes Produkt '.....'

8,000 m²

1.14.150 **Baumstandorte verfüllen**

Baumpflanzsubstrat liefern, in bestehenden Baumstandorten lagenweise verfüllen und alle 30 cm verdichten.

Verformungsmodul EV2 >= 45 MN/m².

Baums substrat entsprechend der Richtlinien der FLL (neueste Fassung): Empfehlungen für Baumpflanzungen Teil 2, Kennwerte nach Tab 1: Anforderungen an Vegetationstragschicht/Substrat sowie Herstellung/ Einbau für Pflanzgrubenbauweise 2 (Pflanzgrube ganz oder teilweise überbaut)

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	14	Begrünung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

mineralisch/ organisches Substrat, entmischungssicher
zusammengesetzt.

Kennwerte:

Korngrößenverteilung:

Anteil an abschlämmbaren Teilen ($d < 0,063 \text{ mm}$): 5-15
Masse-%.

Größtkorn $d = 31,5 \text{ mm}$.

Bodenluft-/ Bodenwasserhaushalt:

Wasserdurchlässigkeit $k_f: 1,0 \times 10^{-6} \text{ m/s}$.

Max. Wasserkapazität: $\geq 25 \text{ Vol-\%}$.

Gesamtporenvolumen GPV: $\geq 35 \text{ Vol-\%}$.

Luftvolumen bei $pF 1,8$ (weite Grobporen): 1/3 bis 2/3
von GPV.

Bodenchemie:

Organische Substanz: $\leq 2,0 \text{ Masse-\%}$.

Salzgehalt: $\leq 150 \text{ mg/100 g}$.

Tragfähigkeit:

Verformungsmodul: $\geq 45 \text{ MN/m}^2$.

Ev2/Ev1: $\leq 2,5$.

Einbau-Wassergehalt $\leq WPr$.

Die Liefermenge ist durch Wiegekarten zu belegen, die
Mengenermittlung erfolgt nach Aufmaß.

Bodenhilfsstoffe einarbeiten wird separat vergütet.

angebotenes Produkt '.....'

28,000 m³

1.14.160 Bodenhilfsstoffe liefern und einbringen

Bodenhilfsstoffe liefern und einarbeiten :

- Oscorna BodenAktivator 200 gr. /m²

- Oscorna Animalin 200 gr. /m²

47,000 m²

1.14 Begrünung

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	15	Ausstattung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.15 Ausstattung

1.15.10 Blitzschutzkappe gelagert, wieder einbauen

gelagerte Blitzschutzkappe einbauen

auf Betonfundament d = 20 cm aus Beton C 20/25

4,000 St

1.15.20 Absperrpfosten Poller 027-2 "Metropol"

Absperrpfosten 027-2 (früher "Metropol") mit Wappen der Stadt Saarbrücken liefern und versetzen

Absperrpfosten aus Aluminium- Guss, mit einer eingegossenen Rille, mit 3p- Technologie bestehend aus einer Bodenhülse, einem Verbindungsstück mit integrierter Sollbruchstelle, zwei Spannkegeln und einer 6-Kantschraube M12 sowie einer Stoppmutter Edelstahl 1.4.301,

herausnehmbar

Höhe: 870 mm

Bodenhülse: bis 500 mm

Rohrdurchmesser: 86 mm

Farbe: DB 703

nach Herstellervorschrift einbauen,

innerhalb neu hergestellter Gehwegbeläge,

einschl. aller notwendigen Erd-, Beton-, Pflaster-, Neben- und Handarbeiten.

Kernbohrung in den Plattenbelag und der Einbau der Hülse wird separat vergütet.

Fabrikat: 027-2 (früher "Metropol")

Hersteller: ABES s.a.r.l.

50 rue de Prs

L- 7333 Steinsel / Luxembourg

Fon: 00352 - 26 33 09 01

Fax: 00352 - 26 33 09 03

43,000 St

1.15.30 Zulage Absperrpfosten "Metropol", Spannkegel Feuerwehr

Zulage zu Vorposition für Poller im Bereich von Feuerwehrrzufahrten, Spannkegelpaar mit 3-Kantschraube M12 zum einseitigen Festziehen

Edelstahl 1.4.301,

verlängerter Spannkegel zum Anbringen eines separaten

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	15	Ausstattung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Vorhängeschloss,
Edelstahl 1.4.301.

14,000 St

1.15.40 Bodenhülsen Poller

Bodenhülse Poller d=86 mm, Länge 500 mm, liefern und in Beton versetzen. Einschl. Erd- und Betonarbeiten.

Einbau Bodenhülse flächenbündig mit Pflaster/Plattenbelag
Kernbohrung durch Pflaster wird gesondert vergütet.
Schotter unterhalb der Kernbohrung bis mind. 500 mm unter Oberfläche Plattenbelag händisch entfernen.
Hülse mit Vergussmörtel vergießen.
Beim Vergießen muss der umliegende Belag geschützt werden.

43,000 St

1.15.50 Kernbohrung bis 150 mm herstellen

Bohrung/ Kernbohrung in Betonplattenbelag senkrecht herstellen,
Bohrdurchmesser bis 150 mm
Bohrtiefe bis 100 mm,
einschließlich lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, anfallenden Bohrkern beseitigen.
Bohrgerät darf nicht auf vorhandener Oberfläche verankert oder verdübelt werden!

43,000 St

Milestone Trennelement

Milestone Trennelement

1.15.60 Trennelement Mittelstück

Cycle-Lane-Separator MileStone Mittelstück liefern und montieren
Material: Recyclinggummi Naturstein-Optik,
Breite 250mm, Länge 1.000mm, Höhe 85mm,
Befestigung 4 Stück alle 250 mm ein
Befestigungspunkt,
beidseitig halbes Loch
Befestigungsmaterial für Asphalt und 4x Abdeckstopfen schwarz inklusive

6,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	15	Ausstattung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.15.70 Trennelement Endstück

Cycle-Lane-Separator MileStone Endstück liefern und montieren
 Material: Recyclinggummi in Naturstein-Optik versehen mit einer reflektierenden Beschichtung,
 Breite 250mm, Länge 1.000mm, Höhe 85mm, einseitig halbes Loch
 Befestigung 4 Stück alle 250 mm ein Befestigungspunkt,
 Befestigungsmaterial für Asphalt und 4x Abdeckstopfen schwarz inklusive

12,000	St		
--------	----	--	--

1.15.80 Bordsteinmarker

Bordstein-Marker Glas-Reflektor mit Einsatz Reflektor liefern und montieren

 Glas-Bordstein-Marker 360°, Höhe 85mm zur Verbesserung der Sichtbarkeit in der Dunkelheit und bei Nässe.

12,000	St		
--------	----	--	--

1.15.90 Flex Poller

FLEX-Poller - flexible Straßenpoller
 Polyurethan, versehen mit 2 weißen und 2 roten Typ II reflektierenden Folien, aufgeklebt mit einer Grundierung zur besseren Haftung, Fuß rundum mit retro-reflektierenden Glasperlen, Ø 80 mm, Höhe 800 mm NSE-Anker zum Verkleben von Anker UND Fuss (oder NS-Anker zum Verkleben des Ankers je nach Modell)
 - EN 12899-3:2007 CE zertifiziert

12,000	St		
--------	----	--	--

Blindenleitsystem zum aufkleben

BLS zum aufkleben

1.15.100 Oberfläche feinfräsen und schleifen

Oberfläche zum Aufkleben des Blindenleitsystems feinfräsen nach Wahl des AN

Anhaftende Possehlbeschichtung (Dicke ca. 3-4 mm) muss durch das Verfahren vollständig und passgenau für das BLS entfernt werden. (Breite der Streifen 30 cm bzw. 90 cm)

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	15	Ausstattung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Fläche (Beton) nach dem fräsen von Hand glatt schleifen.

29,000 m²

1.15.110 Oberfläche kugelstrahlen

gefräste und geschliffene Oberfläche zum Aufkleben des
Blindenleitsystems kugelstrahlen nach Wahl des AN

vollständig und passgenau für das BLS ausführen (Breite der
Streifen 30 cm bzw. 90 cm)

29,000 m²

1.15.120 Noppenplatten zum kleben auf Beton/Asphalt liefern und aufkleben

Liefern und montieren von Bodenindikatoren aus
werksgefertigten Kaltplastikplatten im Außenbereich.

Eigenschaften nach DIN 32984

Plattengröße 30x30cm

Noppenstruktur, Kegelstumpf mit einer Höhe von 4 mm

inkl. erforderlichem, lösemittelfreien, schnell härtendem

Kleber für Beton- und Asphaltflächen

inkl. Mehrverbrauch beim Kleber (Ausgleichsspachtelung)

aufgrund der feingefrästen, geschliffenen Fläche

Bereiche neben der zu beklebenden Fläche beidseitig
schützen nach Wahl des AN

6,000 m²

1.15.130 Rippenplatten zum kleben auf Beton/Asphalt liefern und aufkleben

Wie Pos.-Nr. 1.15.120, jedoch

Rippenplatten, trapezförmige Rippen mit einer Höhe von 4
mm

23,000 m²

1.15 Ausstattung

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	16	Beleuchtung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.16 Beleuchtung

1.16.10 Leuchten liefern

Leuchte für den Außenbereich mit Straßenoptik mit Downlight-Lichtaustritt für die Anwendung als Seilleuchte Ausführung Stadt Saarbrücken liefern. Das Leuchtengehäuse ist aus Aluminiumlegierung EN1706AC 46100LF gefertigt und wurde einem Multi-Step-Vorbehandlungsverfahren unterzogen, dessen Hauptphasen aus Entfettung, Fluoro-Zinkonat (Oberflächen-Schutzschicht) und Versiegelung (nanostrukturierte Silan-Schicht) bestehen. Die Lackierungsphase wird mit Grundierung und strukturiertem, bei 150 °C gebranntem Akryllack realisiert, was das Material witterungs- und UV-beständig macht. Natrium-Kalzium-Verschlußsglas für beide Leuchtengehäuse mit 5mm-Stärke, das mit 3 unverlierbaren Schrauben pro Seite am Produkt befestigt wird. Der hohe IP-Schutzgrad wird durch die Silikondichtung gewährleistet, die zwischen den beiden Elementen angebracht ist. Elektronisches Vorschaltgerät mit Middle of the Night-Profil (100%- 70%). Treiber mit automatischer Innentemperatursteuerung. Versorgungseinheit mit automatischer Innentemperatursteuerung. Komplette mit einfarbigem LED-Schaltkreis Warm White. Komponentenmodul und Optikgehäuse können mit handelsüblichem Werkzeug geöffnet werden. Alle externen Schraubteile sind aus Edelstahl.

Der Strahler wird als Seilleuchte für Kabel mit Durchmesser 6 bis 12 mm installiert. Die Einbaufassung ist im Lieferumfang des Produkts enthalten.

Leuchtenkopf: Durchmesser 460 mm x Höhe 76 mm nach aussen abfallend

Seilabhängung: Sonderausführung Stadt Saarbrücken mit integrierter HENSEL Anschlussbox

CRI 70 - Rf (Colour Fidelity Index) 78 - Rg (Gamut Index) 95

Middle of the night

Farben: Grau (15)

Gewicht (Kg): 8.64

Class II; IK08; IP66; CE; ENEC-03; BIS; EAC; QCERT; DarkSky

Life Time: 100,000h - L90 - B10 (Ta 25°C)

Operativer Umgebungstemperaturbereich: von -40°C von 35°C.

SB30 6554 SPSB - 6554.SO - Twilight Seilleuchte - Optik STWrw - Warm White 68.4W 10190lm - 3000K - Middle of the night - Farbe: Grau (015) - SONDERANFERTIGUNG: mit wetterfester Hensel IP66-Box Typ KF 0400 B mit 2x Leitungseinführung M25 Typ ASS 25 und 1x M20 Typ ASS 20 für Durchgangsverkabelung 2x 5x 1,5qmm oder 2x 4x 2,5qmm - Sonderabhängung Stadt SB geeignet für Seilkreuzungen - Effizienz Leuchte ca. 148 lm/W

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2973 TP 14 LV
 1 TP 14
 16 Beleuchtung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Kennzeichnung Stadt SB : SB30 6554 SPSB - 6554.SO
 Sondernummer IG : 6554-S-26-W9N8316
 (ZX16.715)

Leuchten liefern.

Die Montage der Leuchten wird durch die SWS ausgeführt.

10,000 St

1.16 Beleuchtung

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	17	Markierung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.17 Markierung

Markierung gilt für die gesamte Baustelle

Markierung gilt für die gesamte Baustelle mit allen Bauabschnitten

Die Markierung wird immer nach dem Einbau der Asphaltdeckschicht aufgebracht. (Sonntags!)

Die komplette Vormarkierung ist einzukalkulieren.

Die Vormarkierung wird durch den AG abgenommen. Die Stillstandszeit bis zur vollständigen Abnahme der Vormarkierung sind einzukalkulieren (2 Stunden).

Die folgenden Positionen gelten für Arbeiten an Sonntagen

Die folgenden Positionen gelten für Arbeiten an Sonntagen, wenn nicht anders angegeben.

In diese Positionen ist die Beantragung aller notwendigen Arbeiten und Genehmigungen (inkl. Gebühren) einzurechnen.

Die Markierung findet größtenteils unter Vollsperrung statt. Die gesamte Markierung muss am Sonntag, am Tag nach der Herstellung der Deckschicht, aufgebracht werden. Die benötigte Personalstärke und alle damit verbundenen Kosten sind einzurechnen.

Es ist eine temporäre Verkehrssicherung (Pylone, o.ä.) einzukalkulieren.

Die Markierung der Radwegesymbole auf der roten Reibeplastik kann erst an den Werktagen nach der Vollsperrung aufgebracht werden. Die dazu notwendige VS ist in die Positionen einzukalkulieren.

1.17.10 Weißmarkierung Breitstrich 0,5 m, Handarbeit

Breitstriche 0.50 m

für Fußgängerüberwege, Haltelinien und Wartelinien reflektierend herstellen einschl. Lieferung der erforderlichen Markierungsstoffe.

durchgehend und unterbrochen

Zu markierende Flächen reinigen.

Kehrgut geht in Eigentum des AN über und wird beseitigt.

Abgerechnet wird nach markierter Strichlänge in der Achse.

Typ 1, Klasse P 7, inkl. Nachstreuperlen.

Heißplastikausführung 3 mm, aufgelegt, gem. ZTV M13

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	17	Markierung

Ausgabebumfang:	Alle Positionen				
OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Handarbeit.
Arbeit an Sonntagen.

50,000 m

1.17.20 Weißmarkierung Breitstrich 0,25 m Maschinenarbeit

Breitstrich 0.25 m, Maschinenarbeit
für Fahrstreifenbegrenzung (Blöcke), Sperrflächen und
Radfahrfurten;
durchgehend und unterbrochen, herstellen einschl. Lieferung
der erforderlichen Markierungsstoffe.
Zu markierende Flächen reinigen.
Kehrgut geht in Eigentum des AN über und wird beseitigt.
Abgerechnet wird nach markierter Strichlänge in der Achse.
Typ 1, Klasse P 7, inkl. Nachstreuperlen.
Heißplastikausführung 3 mm, aufgelegt, gem. ZTV M13
Arbeit an Sonntagen.
Maschinenarbeit.

576,000 m

1.17.30 Weißmarkierung Breitstrich 0,25 m Handarbeit

Breitstrich 0,25 m für Fahrstreifenbegrenzung (Blöcke),
Sperrflächen und Radfahrfurten.
durchgehend und unterbrochen, herstellen einschl. Lieferung
der erforderlichen Markierungsstoffe. Zu markierende
Flächen reinigen. Kehrgut geht in Eigentum des AN über und
wird beseitigt.
Abgerechnet wird nach markierter Strichlänge in der Achse.
Typ 1, Klasse P 7, inkl. Nachstreuperlen.
Handarbeit.
Arbeit an Sonntagen.
Heißplastikausführung 3 mm, aufgelegt, gem. ZTV M 13

150,000 m

1.17.40 Weißmarkierung Schmalstrich 0,12 m Maschinenarbeit

Schmalstrich 0.12 m
für Fahrstreifenbegrenzung, Fußgängerfurten,
Leitlinien und Sperrflächenumrandung entsprechend
vorhandener Markierung oder Vormarkierung herstellen,
einschl. Lieferung der erforderlichen Markierungsstoffe.
Zu markierende Flächen reinigen.
Kehrgut geht in Eigentum des AN über und wird beseitigt.
Typ 1, Klasse P 7, inkl. Nachstreuperlen.
Maschinenarbeit.
Arbeit an Sonntagen.
Abgerechnet wird nach markierter Strichlänge in der Achse.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	17	Markierung

Ausgabebumfang:	Alle Positionen				
OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Heißplastikausführung 3 mm, aufgelegt, gem. ZTV M 13

511,000 m

1.17.50 Weißmarkierung Schmalstrich 0,12 m Handarbeit

Schmalstrich 0,12 m

für Fahrstreifenbegrenzung, Fußgängerfurten,
Leitlinien und Sperrflächenumrandung entsprechend
vorhandener Markierung oder Vormarkierung herstellen,
einschl. Lieferung der erforderlichen Markierungsstoffe.

Zu markierende Flächen reinigen.

Kehrgut geht in Eigentum des AN über und wird beseitigt.

Typ 1, Klasse P 7, inkl. Nachstreuperlen.

Handarbeit.

Arbeit an Sonntagen.

Abgerechnet wird nach markierter Strichlänge in der Achse.

Heißplastikausführung 3 mm, aufgelegt, gem. ZTV M 13

94,000 m

1.17.60 Weißmarkierung Pfeilsymbolmarkierung, li und re

Pfeilsymbolmarkierung, li und re

Pfeile herstellen auch als Vorankündigungspfeil einschl.

Lieferung der erforderlichen Markierungsstoffe.

Zu markierende Fläche reinigen.

Kehrgut geht in Eigentum des AN über und wird beseitigt.

Arbeit an Sonntagen.

Doppelter Pfeil,

Richtung: "geradeaus und links" oder "geradeaus und
rechts".

Länge: 5,00 m.

Heißplastikausführung 3 mm, aufgelegt, gem. ZTV M 13

3,000 St

1.17.70 Weißmarkierung Pfeilsymbolmarkierung, geradeaus

Pfeilsymbolmarkierung, geradeaus

Pfeile herstellen auch als Vorankündigungspfeil einschl.

Lieferung der erforderlichen Markierungsstoffe.

Zu markierende Fläche reinigen.

Kehrgut geht in Eigentum des AN über und wird beseitigt.

Arbeit an Sonntagen.

Richtung: "geradeaus"

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	17	Markierung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Länge: 5.00 m.
Heißplastikausführung 3 mm, aufgelegt, gem. ZTV M 13

4,000 St

1.17.80 Weißmarkierung Pfeilsymbolmarkierung, nach rechts wechseln

Pfeilsymbolmarkierung, nach rechts wechseln (RMS 5-5)
Pfeile herstellen auch als Vorankündigungspfeil einschl.
Lieferung der erforderlichen Markierungsstoffe.
Zu markierende Fläche reinigen.
Kehrgut geht in Eigentum des AN über und wird beseitigt.
Arbeit an Sonntagen.
Richtung: nach rechts wechseln
Länge: 5.00 m.
Heißplastikausführung 3 mm, aufgelegt, gem. ZTV M 13

3,000 St

1.17.90 Weißmarkierung Pfeilsymbolmarkierung 2 m Länge

Pfeile herstellen auch als Vorankündigungspfeil einschl.
Lieferung der erforderlichen Markierungsstoffe.
Zu markierende Fläche reinigen.
Kehrgut geht in Eigentum des AN über und wird beseitigt.
Arbeit an Sonntagen.
Einfacher Pfeil, auf Radwegen
Richtung: geradeaus, links oder rechts.
Länge: 2.00 m.
Heißplastikausführung 3 mm, aufgelegt, gem. ZTV M 13

2,000 St

1.17.100 Weißmarkierung Pfeilsymbolmarkierung 2 m Länge, an Werktagen, unter Verkehr

Pfeile herstellen auch als Vorankündigungspfeil einschl.
Lieferung der erforderlichen Markierungsstoffe.
Zu markierende Fläche reinigen.
Kehrgut geht in Eigentum des AN über und wird beseitigt.
Arbeit an Werktagen.
Einfacher Pfeil, auf Radwegen
Richtung: geradeaus, links oder rechts.
Länge: 2.00 m.
Heißplastikausführung 3 mm, aufgelegt, gem. ZTV M 13

Die Symbole müssen ein paar Tage nach der Rotmarkierung unter Verkehr aufgebracht werden. Die notwendige Verkehrssicherung ist einzurechnen.

4,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	17	Markierung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.17.110 **Symbol Radweg (analog VZ 237, verzerrt)**

Symbol für Radweg analog Vz 237 StVO, verzerrt,
einschl. Lieferung der erforderlichen Markierungsstoffe,
Schablonen und Geräte bzw. Materialien zum Aufbringen.
Zu markierende Fläche reinigen.
Kehrgut geht in Eigentum des AN über und wird beseitigt.
Thermoplastik Typ 1, Klasse P 7
Größe: 800 x 900 mm
ohne Umrandung
Farbe: weiß ohne farblichen Untergrund.
Handarbeit.
Arbeit an Werktagen

Die Symbole müssen ein paar Tage nach der Rotmarkierung
unter Verkehr aufgebracht werden.

20,000 St

1.17.120 **Symbol Radweg (analog VZ 237, verzerrt) an Werktagen, unter Verkehr**

Symbol für Radweg analog Vz 237 StVO, verzerrt,
einschl. Lieferung der erforderlichen Markierungsstoffe,
Schablonen und Geräte bzw. Materialien zum Aufbringen.
Zu markierende Fläche reinigen.
Kehrgut geht in Eigentum des AN über und wird beseitigt.
Thermoplastik Typ 1, Klasse P 7
Größe: 800 x 900 mm
ohne Umrandung
Farbe: weiß ohne farblichen Untergrund.
Handarbeit.
Arbeit an Werktagen

Die Symbole müssen ein paar Tage nach der Rotmarkierung
unter Verkehr aufgebracht werden. Die Verkehrssicherung
ist einzurechnen.

6,000 St

1.17.130 **Beschichtung Reibeplastik aufbringen**

Beschichtung Reibeplastik aufbringen
RAL 3020 - verkehrsrot -
Schichtdicke 2 - 3 mm
Zum Einfärben von Radwegen.
Reibeplastik liefern und aufbringen.
Das Abkleben der Ränder ist in den Einheitspreis
einzurechnen.
Handarbeit.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2973 TP 14 LV
 1 TP 14
 17 Markierung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Arbeit an Sonntagen.

200,000 m²

1.17.140 Weißmarkierung Schriftzeichen "BUS" herstellen

Schriftzeichen "BUS" herstellen
 Schrifthöhe: 4.00 m.
 einschl. Lieferung der erforderlichen Markierungsstoffe und
 Schablonen.
 Zu markierende Fläche reinigen.
 Kehrgut geht in Eigentum des AN über und wird beseitigt.
 Arbeit an Sonntagen.
 Heißplastikausführung 3 mm, aufgelegt, gem. ZTV M 13

6,000 St

1.17.150 Sonderanfahrt Markierungskolonne

An- und Abfahrt der Markierungskolonne auf besondere
 Anforderung des AG.

6,000 St

1.17 Markierung

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	18	Entsorgung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.18 Entsorgung

1.18.10 Elektronisches Abfallnachweisverfahren (eANV)

Durchführung des elektronischen Abfallnachweisverfahren (eANV).

Elektronisches Abfallnachweisverfahren (eANV) gemäß Novelle der Nachweisverordnung vom 20.10.2006. Elektronische Erstellung aller Entsorgungsnachweise, Begleitscheine, Registerauszüge, Bevollmächtigungen sowie Mitteilungen zwischen Nachweispflichtigen und den Behörden für die vorstehenden OZ.

Einschl. Aufstellung und Führung eines Nachweisbuches in Papierform.

Im Nachweisbuch sind alle für die Entsorgung angefallenen Arbeiten und Leistungen zu dokumentieren. Es soll u. a. enthalten:

- Entsorgungsnachweise
 - Annahmeerklärungen
 - Übernahmescheine
 - Wiegescheine
 - Zertifikate der Entsorgungsstellen nach EfbV
 - Zertifikate der Transportunternehmen nach EfbV
- Abgabe des Nachweisbuches nach Abschluss der Maßnahme in 3-facher Ausfertigung.

Sämtliche anfallenden Gebühren sind in den EP einzurechnen.

Position gilt auch für den PAK haltigen Asphalt.

1,000 psch

1.18.20 Aushubmassen transportieren, verwerten, BM-F1, DK 0

Boden nach Vorliegen der Ergebnisse der Bodenanalysen von der Bereitstellungsfläche laden, abfahren und nach Wahl des AN verwerten. Folie entsorgen.

Ggfls. entstehende Deponiegebühren sind in den EP einzurechnen.

Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen.

voraussichtliche Einstufung: BM-F1
AVV: 170504, Boden und Steine
Deponieklasse DK 0

420,000 t

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	18	Entsorgung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.18.30 Aushubmassen transportieren, verwerten, BM-F0*, DK 0

Tragschichten, Schotter
 voraussichtliche Einstufung: BM-F0*
 AVV: 170504, Boden und Steine

420,000 t

1.18.40 Aushubmassen transportieren, verwerten, BM-F3, DK 0

AVV 170504
 voraussichtliche Einstufung: BM-F3
 Deponieklasse 0

2320,000 t

1.18.50 Aushubmassen transportieren, verwerten, HOS-1, DK 0

HO Schotter
 AVV 170107
 voraussichtliche Einstufung: HOS-1
 Deponieklasse 0

340,000 t

1.18.60 Rosa Tupin Platten transportieren, verwerten

defekte Rosa Tupin Platten, wie vorhanden, aufnehmen,
 laden und auf eine zugelassene Deponie transportieren,
 verwerten, einschl. Deponiegebühren.
 Dicke: 14 cm
 Abfallschlüssel nach AVV:
 17 01 01 Beton
 17 05 04 Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die
 unter 17 05 03 fallen

115,000 m²

1.18 Entsorgung

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	19	Beschilderung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.19 Beschilderung

1.19.10 Bodenhülse liefern und einbauen

Bodenhülse liefern und einbauen
Hülse für Verkehrszeichen aus vergütetem Grauguss mit seitlichen Ankerkrallen liefern und nach Angabe des AG im Baustellenbereich flucht- und höhengerecht einbauen.
Bodenhülse für Verkehrszeichen d= 76 mm.
L= 300 mm
Komplett, bestehend aus Bodenhülse, Gewinde- und Klemmring.
Fundament: Beton C 30/37
Abmessungen: Durchmesser 30 cm, Tiefe 85 cm
Die Erdarbeiten, die Lieferung aller Materialien, die Wiederherstellung der umschließenden Oberfläche in vorhandenem Belag und Erstellung des Fundamentes einschließlich der erforderlichen Schalung sind in den Einheitspreis einzurechnen.

14,000 St

1.19.20 Kernbohrung bis 100 mm herstellen

Bohrung/ Kernbohrung in Betonplattenbelag senkrecht herstellen,
Bohrdurchmesser bis 100 mm
Bohrtiefe bis 100 mm,
einschließlich lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, anfallenden Bohrkern beseitigen.
Bohrgerät darf nicht auf vorhandener Oberfläche verankert oder verdübelt werden!

12,000 St

1.19.30 Schilderpfosten, L= 1,5 m liefern und versetzen

Schilderpfosten versetzen
Schilderpfosten, feuerverzinkt, Durchmesser 76 mm, liefern und nach Angabe des AG in die Bodenhülsen flucht- und höhengerecht versetzen.
Schilderpfosten:d= 76 mm, Wandstärke 2,0 mm, l= 1,5 m

5,000 St

1.19.40 Schilderpfosten, L= 4,0 m liefern und versetzen

Schilderpfosten versetzen
Schilderpfosten, feuerverzinkt, Durchmesser 76 mm, liefern und nach Angabe des AG in die Bodenhülsen flucht- und höhengerecht versetzen.
Schilderpfosten:d= 76 mm, Wandstärke 2,0 mm, l= 4,0 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	19	Beschilderung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

9,000 St

1.19.50 Verkehrsschild liefern, montieren, VZ 205

Verkehrsschild liefern und montieren
VZ 205

Größe 2, SL 900 mm, Alu 2 mm, Folientyp RA 3
Verkehrsschild inclusive Befestigungsmaterial liefern und
nach Angabe des AG unter Beachtung der HAV (Hinweise
für das Anbringen von Verkehrszeichen und
Verkehrseinrichtungen) an vorhandene Pfosten oder LSA
Mast (Schellen sind einzukalkulieren) montieren.

3,000 St

1.19.60 Verkehrsschild liefern, montieren, VZ 274-30

Wie Pos.-Nr. 1.19.50, jedoch
VZ 274-30
Größe 2, Durchmesser 600 mm

2,000 St

1.19.70 Verkehrsschild liefern, montieren, VZ 274-50

Wie Pos.-Nr. 1.19.50, jedoch
VZ 274-50
Größe 2, Durchmesser 600 mm

1,000 St

1.19.80 Verkehrsschild liefern, montieren, VZ 209-30

Wie Pos.-Nr. 1.19.50, jedoch
VZ 209-30
Größe 2, Durchmesser 600 mm

4,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	19	Beschilderung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.19.90 Verkehrsschild liefern, montieren, VZ 209-30

Wie Pos.-Nr. 1.19.50, jedoch

VZ 209-30

Größe 1, Durchmesser 420 mm

5,000 St

1.19.100 Verkehrsschild liefern, montieren, VZ 209

Wie Pos.-Nr. 1.19.50, jedoch

VZ 209

Größe 2, Durchmesser 600 mm

1,000 St

1.19.110 Verkehrsschild liefern, montieren, VZ 306

Wie Pos.-Nr. 1.19.50, jedoch

VZ 306

Größe 2, 600x600 mm

2,000 St

1.19.120 Verkehrsschild liefern, montieren, VZ 626-x

Wie Pos.-Nr. 1.19.50, jedoch

VZ 626-x

Größe 1, 500x750 mm

5,000 St

1.19.130 Verkehrsschild liefern, montieren, VZ 245

Wie Pos.-Nr. 1.19.50, jedoch

VZ 245

Größe 2, Durchmesser 600 mm

1,000 St

1.19.140 Verkehrsschild liefern, montieren, VZ 1022-10

Wie Pos.-Nr. 1.19.50, jedoch

VZ 1022-10

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2973 TP 14 LV
 1 TP 14
 19 Beschilderung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Größe 1, 315x420 mm

1,000 St

1.19.150 **Verkehrsschild liefern, montieren, VZ 314**

Wie Pos.-Nr. 1.19.50, jedoch
 VZ 314
 Größe 2, 600 x 600 mm

2,000 St

1.19.160 **Verkehrsschild liefern, montieren, VZ 1012-30**

Wie Pos.-Nr. 1.19.50, jedoch
 VZ 1012-30
 Größe 1, 231x420 mm

2,000 St

1.19 **Beschilderung**

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	20	Sonstiges

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr. Menge Einheit Einheitspreis Gesamtbetrag

1.20 Sonstiges

1.20.10 Beton in kleinen Mengen liefern

Beton in kleinen Mengen liefern
Beton C25/30 nach DIN EN 206-1 / DIN 1045-2, in kleinen Mengen (0,5 - 1,0m³) zur Wiederherstellung von Fundamenten, Verfüllungen und ähnlichem liefern, nach Angabe des AG bzw. der Bauleitung in die Schalung einbringen und verdichten.
Einschließlich der erforderlichen rauhen Schalung.

10,000 m³

1.20.20 Mineralgemisch einbauen

Mineralgemisch einbauen
Mineralgemisch im Straßen- und Gehwegbereich nach Anweisung des Auftraggebers einbauen und verdichten, Die Abrechnung erfolgt nach anerkannten Lieferscheinen oder Wiegekarten.
Naturmaterial 0/32 mm.

100,000 t

1.20.30 Asphaltbeton in kleinen Mengen liefern

Asphaltbeton in kleinen Mengen liefern
Asphaltbeton liefern und einbauen, in kleinen Mengen für Keile, Anrampungen und in kleinere Flickstellen.
Die Flächen sind vor dem Einbau mit Rheinsand abzustreuen, um das spätere Lösen vom Untergrund zu erleichtern.
Einzurechnen ist das Entfernen und Entsorgen der Einbaumasse, sowie die Deponiegebühren.
Handeinbau.
Asphaltmaterial nach Anordnung der Bauleitung Material:
AFB 0/5 splittarm - Heißmaterial
Das anfallende Material ist zu zugelassener Deponie abzufahren.
Dem AG sind die Wiegekarten zur Anerkennung vorzulegen.

20,000 t

1.20 Sonstiges

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	21	Deckensanierung Knoten Ursulinenstraße/Kaiserstraße

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.21 Deckensanierung Knoten Ursulinenstraße/Kaiserstraße

Deckensanierung

Im Zuge der Vollsperrung der Viktoriastraße soll die Deckschicht im Knoten Ursulinenstraße/Kaiserstraße/Viktoriastraße (bis jeweils hinter die Fußgängerfurten) neu hergestellt werden. Diese Leistungen sind in einer separaten Rechnung abzurechnen.

Der Knoten wird für die Arbeiten von Freitag mittag bis Montag früh 5 Uhr für den Kfz Verkehr voll gesperrt. Die Saarbahn und die Fußgänger müssen den Knoten immer passieren können.

Auf den Gleisen darf nicht gearbeitet werden. Innerhalb der Arbeitszeiten müssen die Arbeiten durch einen Sipo überwacht werden.

Der AN hat außerdem rechtzeitig eine Betra bei der Saarbahn zu beantragen.

Die Markierung des Radweges wird nach dem Wochenende ausgeführt.

1.21.10 Beantragung Betra

Beantragung einer Betra bei der Saarbahn 2 Wochen vor dem Beginn der Arbeiten.
Inkl. Abstimmungen mit der Saarbahn und dem Ordnungsamt

Inkl. anfallender Gebühren

1,000	St	_____	_____
-------	----	-------	-------

1.21.20 Deckschicht fräsen 4 cm

Asphaltbefestigung fräsen
Stärke im Mittel 4 cm. Das Fräsgut ist zu laden. Transport und Entsorgung werden seperat vergütet.

Erschwernisse durch Einbauten, Saarbahntrasse, usw. sind in die Position einzurechnen.

840,000	m²	_____	_____
---------	----	-------	-------

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	21	Deckensanierung Knoten Ursulinenstraße/Kaiserstraße

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.21.30 Binderschicht flickfräsen 6 cm

Asphaltbefestigung Binderschicht flickfräsen
Stärke im Mittel 6 cm.

In kleinteiligen Bereichen (von ca. 10 bis 30 m²), nach
Angabe der BÜ. Ausführung unmittelbar nach dem Fräsen
der Deckschicht.

Das Fräsgut ist zu laden. Transport und Entsorgung werden
seperat vergütet.

Erschwernisse durch Einbauten, Saarbahntrasse, usw. sind
in die Position einzurechnen.

100,000 m²

1.21.40 Asphalt transportieren, entsorgen (Ausbauasphalt)

geladenen Asphalt transportieren und verwerten

Dem Auftraggeber sind die Wiegekarten zur Anerkennung
vorzulegen. Die Entsorgungsgebühren sind einzurechnen.
Ausbauasphalt, bitumenstämmig,
Abfallschlüssel 17 03 02.

gewählte Verwertungsanlage '.....'

Ausführung in Teilmengen.

100,000 t

1.21.50 Zulage Asphalt transportieren, entsorgen (pechhaltiger Straßenaufbruch)

Zulage zu Pos. 40 geladenen Asphalt transportieren und
entsorgen

jedoch:

pechhaltiger Straßenaufbruch,
Abfallschlüssel 17 03 01*.

gefährlicher Abfall

PAK Gehalt gemäß Gutachten: 213 mg/kg

gewählte Entsorgungsanlage '.....'

Ausführung in Teilmengen.

100,000 t

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	21	Deckensanierung Knoten Ursulinenstraße/Kaiserstraße

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.21.60 Asphaltdecke schneiden

Asphaltdecke schneiden

Schnitttiefe bis 4 cm.

Das Entfernen von Rückständen der ehemaligen Decke am Rande des Schnittes und ein Abtransport des Materials sind einzukalkulieren, einschließlich Deponiegebühren.

pechhaltiger Straßenaufbruch,

Abfallschlüssel 17 03 01*.

gefährlicher Abfall

PAK Gehalt gemäß Gutachten: 213 mg/kg

105,000 m

1.21.70 Unterlage reinigen

Unterlage reinigen mit Kehr- und Saugmaschine- Binderschicht bzw. Asphalttragschicht

Anfallendes Kehrgut der Verwendung nach Wahl des AN zuführen.

940,000 m²

1.21.80 Bitumenemulsion aufsprühen

Bitumenemulsion aufsprühen

Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen.

In Verkehrsflächen.

Unterlage = Asphaltbefestigung

Mit Rampenspritzgerät und teilweise von Hand

Bindemittel = C60BP1-S.

Bindemittelmenge = 250 g/m².

Vor Einbau der Asphaltdeckschicht, bzw. Binderschicht (Bereich Flickfräsen).

Angrenzende Bereiche sind zu schützen. Die Aufwendungen hierfür sind einzukalkulieren.

940,000 m²

1.21.90 Asphaltbinder herstellen AC 16 BS herstellen Handeinbau

Asphaltbinder AC 16 BS herstellen

Asphaltbinderschicht nach ZTV- Asphalt StB gemäß

Lageplan und Regelquerschnitten liefern, einbauen und verdichten.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	21	Deckensanierung Knoten Ursulinenstraße/Kaiserstraße

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Einbaustärke: 6 cm
 Körnung: BS 0/16.
 Bindemittel: 25/55-55 A
 Grobe Gesteinskörnung= Kategorie C 100/0.
 Die Abrechnung erfolgt nach örtlichem Aufmaß und vom AG
 anerkannten Lieferscheinen oder Wiegekarten.
 Einbau in Kleinflächen von 10 bis 30 m²

Handeinbau

15,000 t

1.21.100 Asphaltdeckschicht AC 11 DS herstellen

Asphaltdeckschicht AC 11 DS herstellen

Asphaltdeckschicht nach ZTV- Asphalt StB gemäß Lageplan
 und Regelquerschnitten liefern, maschinell und teilweise von
 Hand einbauen und verdichten.

Handeinbau (auch zu Beginn und Ende der Fertigerarbeiten)
 ist einzukalkulieren.

Einbaustärke: 4 cm - 100 kg/m²

Körnung: AC 0/11

Bindemittel: 25/55-55

Grobe Gesteinskörnung= Kategorie C 90/1.

Die Abrechnung erfolgt nach örtlichem Aufmaß und vom AG
 anerkannten Lieferscheinen oder Wiegekarten.

Arbeitsfugen sind untersagt.

80,640 t

1.21.110 Abstumpfungsmaßnahme durchführen

Abstumpfungsmaßnahme durchführen

Abstumpfungsmaßnahme zur Erhöhung der
 Anfangsgriffigkeit durch gleichmäßiges Aufbringen und
 Einwalzen von Abstreumaterial durchführen.

Nicht gebundenes Material mit Kehrmaschine nach
 Abkühlung des Asphaltes aufnehmen und der Verwertung
 nach Wahl des AN zuführen.

Abstreumaterial = Lieferkörnung 1/3.

Aus Gestein wie Aufhellungsgestein in Asphaltdeckschicht.

Abstreumenge 1,0 kg/m².

Maschinell aufstreuen, wo nicht möglich von Hand.

840,000 m²

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	21	Deckensanierung Knoten Ursulinenstraße/Kaiserstraße

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.21.120 Fuge mit Fugenmasse herstellen

Fuge mit Fugenmasse herstellen
In Asphaltdeckschicht ausbilden.
Inkl Herstellung der Fuge mit Fugenschneidgerät
Fugenspalttiefe = 40 mm
Fugenspaltbreite = 15 mm
Fugenraum verfüllen in 1 Lage
Mit heiß verarbeitbarer elastischer Fugenmasse
Ausführung in Teilmengen.

110,000 m

1.21.130 Fugenband einbauen

Fugenband einbauen
Schmelzbares Fugenband frei Baustelle liefern und einbauen.
Dicke 4 cm
Kanten senkrecht schneiden mit einrechnen.
Senkrecht geschnittene Kanten reinigen, ggfls. vortrocknen.
Kanten mit vom Hersteller des Fugenbandes vorgeschriebenen Voranstrich gut deckend streichen und trocknen lassen.
Schmelzbares Bitumenfugenband liefern, mit Gasbrenner leicht anschmelzen und gleichzeitig mit erwärmten Spachtel o.ä vollflächig an den Schnittkanten fest andrücken. Die Höhe des Fugenbandes ist i.d.R. gleich der Höhe des einzubauenden Mischgutes in unverdichtetem Zustand zu wählen.
Ausbildung von Eckpunkten und Fugenband-Anschlüssen nach Angabe des Herstellers. Kreuzschnitte mit Fugenbandresten satt ausfüllen mit Spachtel warm streichen.
Bei der Verdichtung ist unbedingt darauf zu achten, dass der erste Walzgang in 10 cm Breite in Längsrichtung der Nähte zu erfolgen hat.

20,000 m

1.21.140 Gestellung von Sicherheitspersonal (Saarbahn)

Stellen von Sicherheitspersonal zur Absicherung der Arbeiten in der Nähe der Saarbahntrasse nach Anordnung durch die Saarbahn.

Das Sicherheitspersonal muss die Anforderungen für Sicherheitspersonal bei der Saarbahn erfüllen.

inkl. aller notwendiger Arbeitsausrüstung und Arbeitsgeräte.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV
	1	TP 14
	21	Deckensanierung Knoten Ursulinenstraße/Kaiserstraße

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Abrechnung pro Tag. Bei Einsätzen unter 8 Stunden wird stundengenau abgerechnet (1/8 des EP)

Arbeitszeitfenster zwischen 6 Uhr und 22 Uhr (Montag bis Samstag).

5

d

1.21.150 Zulage Gestellung Sicherheitspersonal - Sonntagsarbeit

Arbeiten an Sonn- und Feiertagen, 6 Uhr bis 22 Uhr.

2

d

1.21 Deckensanierung Knoten Ursulinenstraße/Kaiserstraße

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2973 TP 14 LV
1 TP 14

Ausgabebumfang: Alle Positionen
OZ

Gesamtbetrag
in EUR

Zusammenstellung

1.1	Baustelleneinrichtung	
1.2	Verkehrssicherung	
1.3	Rückbau Ausstattung	
1.4	Rückbau	
1.5	Kampfmittelerkundung	
1.6	Entwässerung	
1.7	Wasser-, Gas, Stromleitungsbau	
1.8	Kabelleerrohrsystem	
1.9	Lichtsignalanlagen	
1.10	Borde und Rinnen	
1.11	Oberbau	
1.12	Asphaltarbeiten	
1.13	Pflasterarbeiten	
1.14	Begrünung	
1.15	Ausstattung	
1.16	Beleuchtung	
1.17	Markierung	
1.18	Entsorgung	
1.19	Beschilderung	
1.20	Sonstiges	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV	
	1	TP 14	
Ausgabeumfang:	Alle Positionen		Gesamtbetrag
OZ			in EUR

Zusammenstellung

1.21	Deckensanierung Knoten Ursulinenstraße/Kaiserstraße	
1	Summe	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2973	TP 14 LV	
Ausgabeumfang:	Alle Positionen		Gesamtbetrag
OZ			in EUR

Zusammenstellung

1	TP 14	
	Summe	
	+ 19 % MwSt.	
	Bruttosumme	TP 14 LV