

Projekt:	94-Sy-2026-04	Schnarrenbergstraße (Mitte) Radmaßnahme
LV:	1	Schnarrenbergstraße (Mitte)

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber: Universitätsstadt Tübingen
Technisches Rathaus
Fachbereich Tiefbau
Fachabteilung Unterhaltung der Verkehrsflächen
Bearbeiter: Herr Strey: Tel. 07071 / 204 - 25 76

Leistung: Tief- und Straßenbauarbeiten
Rückbau Mittelinsel

in: Tübingen - Schnarrenbergstraße (Radverkehrsmaßnahme)

Bereich: zwischen Herrenberger Straße bis Frondsbergstraße

Inhaltsverzeichnis

Projekt: 94-Sy-2026-04 Schnarrenbergstraße (Mitte) Radmaßnahme
LV: 1 Schnarrenbergstraße (Mitte)

Titel	Bezeichnung	Seite
1.	Straßen- und Tiefbauarbeiten.....	13
1.1.	Verkehrseinrichtung.....	13
1.2.	Baumschutz, Rückschnitt.....	20
1.3.	Fräsen, Schneiden, Aufbruch, Rückbau.....	22
1.4.	Erdarbeiten.....	26
1.5.	Leitungsbau.....	30
1.6.	Entsorgung.....	33
1.7.	Randbegrenzungen.....	37
1.8.	Einbauten.....	41
1.9.	Asphaltarbeiten.....	46
1.10.	Markierungsarbeiten.....	50
1.11.	Stundenlohnarbeiten.....	54
1.12.	Gerätekosten.....	55
1.13.	Baustoffe.....	56
	Zusammenstellung.....	59

Projekt:	94-Sy-2026-04	Schnarrenbergstraße (Mitte) Radmaßnahme
LV:	1	Schnarrenbergstraße (Mitte)

1.1 Allgemeine Beschreibung der Leistung

Ausschreibung von Tief- und Straßenbauarbeiten in Tübingen, in der Schnarrenbergstraße, durch die Universitätsstadt Tübingen, Fachbereich Tiefbau.

Im Zuge der Optimierung des innerstädtischen Radwegenetzes wird die Schnarrenbergstraße, im Abschnitt Herrenberger Straße bis Kreuzung Frondsbergstraße, umfassend ausgebaut, um den Radfahrenden mehr Platz und Sicherheit zu bieten. Hierzu wird die bestehende Mittelinsel größtenteils rückgebaut und in einen Fahrbahnbereich umgewandelt, sodass der motorisierte Verkehr vom Radfahrstreifen abgerückt und ein Schutzabstand eingerichtet werden kann. Die Bauarbeiten müssen unter fließendem Verkehr stattfinden, wodurch die Straße während der gesamten Bauzeit von sämtlichen Verkehren weiter genutzt werden kann und muss (bspw. Rettungsdienste von und zum Klinikum).

Die Bauabschnitte / Baubereiche haben z. T. nur eine Breite von ca. 4 Metern. Die Arbeiten müssen voraussichtlich über fünf Bauabschnitte realisiert werden. Wobei diese teilweise in zwei Teilabschnitte untergliedert werden müssen, damit in der anderen Hälfte die Parkplätze weiterhin genutzt werden können. Die einzelnen Bauabschnitte sind direkt vor dem Wechsel zum nächsten fertig zu stellen, d. h. einschließlich Fugenverguss und Markierung.

Die Stadt Tübingen kann sich den unten beschriebenen Bauablauf vorstellen. Dem Bieter bleibt es frei einen anderen Bauablauf zu wählen. Jedoch muss das Beschriebene unter BA 1 als erste Tätigkeit ausgeführt werden.

BA 1: Vor dem Rückbau der vorhandenen 10 Beleuchtungsmasten in der Mittelinsel ist vorab im bergauf verlaufenden Gehweg eine neue Stromleitungstrasse für die zukünftige Beleuchtung zu verlegen. Im Gehwegbereich ist die Schottertragschicht mit 85 m³ und die Asphalttschichten (Trag- u. Deckschicht) jeweils mit einer Fläche von ca. 260 m² herzustellen. Mit den Leitungsbauarbeiten werden sechs Leerrohre DN 110 PE HD mit einer Einzellänge von ca. 470 m verlegt sowie 8 Kabelabzweigkasten versetzt. Am Fahrbahnrand parallel des Gehwegs sind 10 Fundamente für die neuen Beleuchtungsmasten herzustellen. In der Umschlusszeit von alter auf neue Beleuchtung ist damit zu rechnen, dass für mehrere Tage eine Bauunterbrechung stattfinden kann. Die Beleuchtungsmasten werden vom Energieversorger rückgebaut.

BA 2: Anschließend erfolgt der Teilrückbau der Mittelinsel, bei dem die alte Beleuchtung inklusive ihrer Fundamente, Kabellage und das Erdmaterial mit ca. 780 m³ ausgebaut und entsorgt wird. Die Granitbordsteineinfassung ist mit einer Länge von ca. 850 m auszubauen, zu reinigen, auf Paletten zu stapeln und zum städtischen Lager zu transportieren. Der Rückbaubereich wird nach Plan ausgekoffert und die Oberbauten entsprechend hergestellt. Es ist im Mittelinselbereich eine Frostschutzschicht mit einer Kubatur von ca. 265 m³, die Schottertragschicht mit 125 m³ herzustellen. Die Asphalttschichten (Trag-, Binder- u. Deckschicht) jeweils mit einer Fläche von ca. 800 m².

BA 3: Mit diesem Abschnitt ist parallel zur Bestandsmarkierung des Radschutzstreifen ein durchgehender Breitstrich für den Radfahrstreifen zu ergänzen.

BA 4: Im Anschluss ist die Bestandsmarkierung, am südlichen und am nördlichen Ende des Baubereichs, teilweise zu demarkieren. Dies erfolgt durch Abfräsen und dem Neueinbau der Asphaltdeckschicht mit einer Gesamtfläche von ca. 350 m². Für die Demarkierungsarbeiten ist der Verkehr im Kreuzungsbereich Schnarrenberg-/Herrenberger Straße auf die Gegenfahrbahn überzuleiten und im Gegenverkehr zu führen. Ein Ingenieurbüro wurde damit beauftragt, ein Lichtsignalanlagenprogramm für die Überleitung anzufertigen. Vor der Engstelle (Mittelinsel), Höhe Calwer Straße, ist der Verkehr wieder rückzuführen. Vor dem Kreuzungsbereich Schnarrenberg-/Frondsbergstraße ist der Verkehr wieder auf die Gegenfahrbahn

Projekt:	94-Sy-2026-04	Schnarrenbergstraße (Mitte) Radmaßnahme
LV:	1	Schnarrenbergstraße (Mitte)

überzuleiten und dort im Gegenverkehr zu führen. Im Kreuzungsbereich Schnarrenberg-/Frondsbergstraße ist der Verkehr wieder zurückzuführen. Die neue Markierung wird gemäß den Ausführungsplänen hergestellt.

BA 5: Für die Verbreiterung der Querungshilfe, unterhalb der Calwer Straße, ist die Fahrspur für ergden bergabfahrenden Verkehr voll zu sperren und die Verkehrsteilnehmenden auf die Gegenfahrbahn überzuleiten. Der Verkehr kann auf der bergaufführenden Fahrspur, lichte Fahrbahnbreite $\geq 6,00$ m (einschließlich Radfahrstreifen und Längsparkplatz), im Gegenverkehr geführt werden.

Die gesamten Markierungsarbeiten beinhalten u. a. Schrimal- und Breitstricheri mit jeweils einer Länge von ca. 520 m.

Für die Verkehrsführung sind vom Auftragnehmer Verkehrszeichenpläne zu den einzelnen Bauabschnitten anzufertigen und zum Antrag der verkehrsrechtlichen Anordnung beizulegen. Die Radfahrenden können bergab mit dem anderen Verkehr geführt werden. Bergauf ist den Radfahrenden eine eigene Spur zur Verfügung zu stellen.

Hinweis zur Angebotskalkulation:

Die Einheitspreise sind Festpreise für die Dauer der Bauzeit und behalten auch dann ihre Gültigkeit, wenn Massenänderungen i. S. § 2 Abs. 3 VOB/B eintreten. Bei einer Überschreitung des Mengenansatzes verzichtet der Auftraggeber auf eine Anpassung des Einheitspreis und der Auftragnehmer verzichtet darauf bei einer Unterschreitung.

Pläne zur Verkehrssicherung, durch den AG erstellt. sind bei der Antragsstellung der verkehrsrechtlichen Anordnung beizulegen.

Unvorhergesehene Ereignisse sind dem Auftraggeber umgehend anzuzeigen. Eine Anerkennung eventueller Verzögerungen erfolgt nur gemeinsam zwischen AN und AG. Unverschuldete Verzögerungen werden auf die Bauzeit angerechnet. So sind z. B. extreme Niederschlags-, Temperatur- und Frostereignisse, die vom 10-jährigen Mittel abweichen, fristverlängernd anzuerkennen. Der Nachweis muss durch den AN geführt werden und zwar durch eine amtliche Bescheinigung bzw. Bestätigung des Deutschen Wetterdienstes. Nachträge führen nicht unmittelbar zu einer Verlängerung der Bauzeit. Evtl. Arbeiten für sonstige Leitungsträger (z. B. Telekom, etc.) führen nicht zu einer Bauzeitverlängerung.

Luftqualitätsverordnung - Baumaschinen:

Wir weisen darauf hin, dass seit dem 01.01.2017 bei Baumaßnahmen die am 30. Dezember 2015 in Kraft getretene "Verordnung der Landesregierung zur Verbesserung der Luftqualität in Gebieten mit hoher "Luftschadstoffbelastung" (Luftqualitätsverordnung-Baumaschinen) des Landes Baden-Württemberg wirksam wurde und daher im Rahmen entsprechender Leistungsangebote der Anbieter berücksichtigt sein muss.

1.2 Angaben zur Ausführung Allgemeines:

Beim Fräsen der tieferliegenden Asphaltschichten (Binder-/Tragschicht) ist unbedingt darauf zu achten, dass der Verlauf der Fräskante in Fahrbahnmitte bzw. in der Mitte von zwei Fahrspuren verläuft. Wird jedoch übermäßig in die dazu parallel verlaufenden Fahrspur gefräst, ist die angrenzende Spur in diesem Bereich auf voller Breite tiefer zu fräsen. Die Mehrkosten für die nicht geplante Tieferfräsung trägt der Auftragnehmer. Damit soll vermieden werden, dass die Fräskante in der Fahrspur des Verkehrs verläuft und eine erhöhte

Projekt:	94-Sy-2026-04	Schnarrenbergstraße (Mitte) Radmaßnahme
LV:	1	Schnarrenbergstraße (Mitte)

Beanspruchung der Kante vermieden wird.

Die Wiederherstellung einer Asphaltbefestigung erfolgt nur im Heißeinbau. Die Zusammensetzung des Deckschichtmischgutes ist der Zusammensetzung der vorhandenen Deckschicht anzupassen. Beim Einbau von Asphaltmischgut von Hand oder bei kalter Witterung sind grundsätzlich Thermobehälter zum Transport des Mischgutes zu verwenden. Nur so kann sichergestellt werden, dass auch bei kleineren Mengen die, nach den Technischen Vertragsbedingungen, geforderten Temperaturen eingehalten werden können. Bei Lufttemperaturen von weniger als 5 Grad Celsius darf keine Decke aus Asphaltmischgut hergestellt werden.

Vorrangig muss innerhalb dieses Auftrags eine größere Anzahl kleiner Maßnahmen zur Schadensbehebung durchgeführt werden. Es sind bauliche Sofortmaßnahmen kleineren Umfangs, z. B. Flicker, Schlaglochbeseitigungen, kleine örtliche Oberflächenbehandlungen, Fugenpflege, Abfräsen von Verformungen, Instandsetzungen.

Mit den jeweiligen Baumaßnahmen ist soweit erforderlich und unabhängig von anderen Baumaßnahmen zu beginnen. Bei Bedarf sind mehrere Kolonnen gleichzeitig einzusetzen. Der Umfang die Ausführungsart der einzelnen Baumaßnahmen und deren örtliche Lage innerhalb des Stadtgebiets (inkl. Stadtteilen) werden durch Fachbereich Tiefbau von Fall zu Fall festgelegt.

Bei der Kalkulation ist zu beachten, dass Instandsetzungen z. B. durch starkes Verkehrsaufkommen oder örtlichen Gegebenheiten unter Umständen nicht auf einmal fertiggestellt werden können und dadurch in mehrere Bauabschnitte ausgeführt werden müssen.

Die Anschlussfugen sind nachträglich durch Heißverguss herzustellen.
Auf Mörtel versetzte Schachtabdeckungen sind durch einwalzbare zu tauschen.

Muss die vorhandene Planumshöhe in ihrer Lage angepasst werden, ist beim Ausgleich ungebundenes Material, wie z. B. der Schottertrag- oder Frostschutzschicht, zu verwenden, damit die im LV beschriebene Asphaltschichtstärke eingebaut werden kann. Ein Ausgleich durch Asphalt wird nicht zugestimmt. Stoffe und Bauteile sind vom AN zu liefern, sofern im LV keine anderweitige Lieferung vorgesehen ist. Die durch den AG beigestellten Stoffe sind entweder bei den Kommunalen Servicebetrieben Tübingen (KST), Schwarzlocher Straße 4 oder bei den Stadtwerken Tübingen (swt), Eisenhutstraße 6, abzuholen. Wobei das Abladen durch den AN vorzunehmen ist, eine besondere Vergütung erfolgt hierfür nicht oder ab KST, sonstigen Lagerplatz des Stadtgebietes, in diesem Fall hat der AN die Baumaterialien an der Abholstelle aufzuladen, beizufahren und an der Verwendungsstelle abzuladen. Auch hierfür erfolgt keine besondere Vergütung. Die Kosten sind jeweils in die entsprechenden Positionen einzukalkulieren.

Die Preise sind als Nettopreise zu kalkulieren und gelten bis zum vertraglichen Ende als Festpreise.

Für die Bauzeit zu erwartende Lohnerhöhungen sind einzurechnen.

Der AN hat keinen Anspruch auf die Ausführung einer Bedarfsposition, solange diese nicht ausdrücklich beauftragt ist. Solche Positionen stehen unter einem Vorbehalt.

Verkehrsführung und -sicherung

Der AN muss rechtzeitig vor Baubeginn die Maßnahme beim Ordnungsamt anmelden und eine verkehrsrechtliche Anordnung (VA) einholen. Ausführung nach den vom AG erstellten Verkehrszeichenplänen.

Die Verkehrsrechtliche Anordnung des Ordnungsamts ist zu beachten. Die Aufgrabungsgenehmigung ist vor Beginn der Bauarbeiten rechtzeitig zu beantragen.

Projekt:	94-Sy-2026-04	Schnarrenbergstraße (Mitte) Radmaßnahme
LV:	1	Schnarrenbergstraße (Mitte)

Alle Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen müssen den Bestimmungen der StVO und der VwV-StVO entsprechen. Sie müssen sich in einem einwandfreien Zustand befinden, stets gut zu erkennen, ordnungsgemäß befestigt und standfest aufgestellt sein. Sofern Verkehrszeichen innerhalb der Fahrbahn aufgestellt werden müssen, sind diese durch Zeichen 605 StVO (Leitbake) abzusichern.

Für Anlieger, Müllabfuhr und Feuerwehr sind provisorische Zufahrten und Zugänge aufrechtzuerhalten. Gegebenenfalls sind vorübergehend Notstege, Rampen oder ähnliches anzulegen. Die Provisorien sind entsprechend dem jeweiligen Bauzustand vom AN herzustellen.

Baustoffe und Bauteile sind so zu lagern, dass von ihnen keine Gefahr für Verkehrsteilnehmer ausgehen. Die Lagerung im Wurzelbereich von Bäumen ist nicht gestattet. (Siehe hierzu auch die Anlage Baumschutz)

1.3 Angaben zur Baustelle

Untergrund

Werden unvermutet Schadstoffe (z.B. in Böden, Gewässern oder Bauteilen), Hohlräume oder Hindernisse (z.B. nicht angegebene Leitungen, Kabel, Dräne, Kanäle, Vermarkungen, Bauwerksreste) angetroffen, ist der Auftraggeber unverzüglich darüber zu unterrichten. Bei Gefahr im Verzug hat der Auftragnehmer unverzüglich die notwendigen Sicherungsmaßnahmen zu treffen. Die weiteren Maßnahmen sind gemeinsam festzulegen.

Entsorgung, Deponie, Annahmegebühren

Wird in einem Straßenabschnitt eine Belastung von Teer vermutet, ist der AG unmittelbar zu informieren und ggf. eine Untersuchung des vorliegenden Straßenbelags zu veranlassen. Die Kosten werden durch den AG getragen. Anfallender Aushub, Abbruchmaterial, Straßenaufbruch und Beton-Abbruchmaterial etc. ist vom Unternehmer entsprechend der abfallrechtlichen Bestimmungen zu verwerten oder zu beseitigen. Auf Verlangen hat der Unternehmer dem Auftraggeber einen Nachweis über die ordnungsgemäße Entsorgung vorzulegen. Bei einer eventuellen Erhöhung dieser Gebührensätze werden nur die Erhöhungsbeträge (ohne kalkulatorische Zuschläge) vergütet.

Hinweis zum bituminösen Straßenaufbruch

Ein Protokoll der Analyseergebnisse der bituminösen Asphaltschichten lag zum Ausschreibungszeitpunkt noch nicht vor.

Zu schützende Objekte

Grenzsteine und amtliche Festpunkte dürfen nur mit Zustimmung des Auftraggebers beseitigt werden und sind ggf. zu sichern. Festpunkte des Auftraggebers für die Baumaßnahme hat der Auftraggeber vor Beseitigung zu sichern.

In der Nähe von zu erhaltenden Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen müssen die Arbeiten mit der gebotenen Sorgfalt ausgeführt werden. Siehe hierzu dem Leistungsverzeichnis angehängten Merkblatt "Schutz von Bäumen auf Baustellen". Grundsätzlich ist rechtzeitig vor Beginn von Erdarbeiten im Kronenbereich von Bäumen die Kommunalen Servicebetriebe Tübingen, Bereich Grünpflege, 07071 / 204-2118 oder 204-2111 zu unterrichten.

Mit dem Kronenbereich der Bäume ist schonend umzugehen. Das Kappen von Ästen oder Wurzeln ist nur von Fachpersonal in Absprache mit der Bauleitung zulässig. Sind Ast- oder Wurzelschäden entstanden oder sind nicht vermeidbar, so ist umgehend die Bauleitung zu informieren. Die einschlägigen Vorschriften sind zu

Projekt:	94-Sy-2026-04	Schnarrenbergstraße (Mitte) Radmaßnahme
LV:	1	Schnarrenbergstraße (Mitte)

beachten.

Aufwuchs darf über den vereinbarten Umfang hinaus nur mit Zustimmung des Auftraggebers beseitigt werden.

Der Schutz von vorhandenen Ver- und Entsorgungseinrichtungen, Leitungen der Telekommunikation und Kabel im Baubereich ist Sache des AN. Die einschlägigen Vorschriften des jeweiligen Leitungsträgers sind zu beachten.

Bei den Bauarbeiten ist Baulärm nach Möglichkeit zu vermeiden.

Vor Baubeginn ist eine gemeinsame Begehung mit dem Auftraggeber vorzunehmen. Dabei ist der Zustand der vorhandenen Oberflächen, Befestigungen und Einfassungen sowie der angrenzenden Bebauung festzustellen und zu dokumentieren.

Lager- und Arbeitsplätze

Flächen für Baustelleneinrichtung und Lagerflächen sind im Baustellenbereich im beschränkten Umfang vorhanden. Die Beschaffung weiterer Lager- und Arbeitsflächen, z. B. durch anmieten privater Grundstücksflächen ist Sache des Auftragnehmers und erfolgt ohne besondere Vergütung. Die Wahl des Baustelleneinrichtungsplatzes bleibt dem Auftragnehmer überlassen. Die Genehmigung hierfür ist beim Grundstückseigentümer einzuholen. Kosten hierfür werden seitens des AG nicht erstattet. Nach Beendigung der Bauarbeiten sind sämtliche durch den AN in Anspruch genommene Flächen wieder in den Urzustand zuversetzen.

Prüfungen

Die Fertigstellung des Planums ist der Bauleitung rechtzeitig zur Abnahme zu melden. Für die Abnahme ist eine angemessene Zeit einzuräumen. Die Eigenüberwachungsprüfung der Firma ist entsprechend den Vorschriften vorzunehmen und der örtlichen Bauleitung vorzulegen. Für die vom AG angesetzten Kontrollprüfungen hat der AN die erforderlichen Arbeitskräfte sowie die benötigten Geräte kostenlos zur Verfügung zu stellen. Die Eignungsprüfungen der güteüberwachten Baustoffe sind vor Beginn dem AG rechtzeitig zur Genehmigung vorzulegen. Eine eventuelle Änderung der Bezugsquelle der Baustoffe während der Bauzeit ist der örtlichen Bauleitung unbedingt vor Einbau zu melden.

Voraussetzung für die Abnahme von Abwasserkanälen ist die vorherige TV-Untersuchung. Die Untersuchung wird nach terminlicher Abstimmung mit dem AN vom AG veranlasst (Kosten trägt AG, sofern im LV keine Positionen dafür ausgewiesen sind). Die Voraussetzungen für eine ungehinderte Durchführung der Untersuchung (saubere Kanalrohre, ungehinderter Zugang zu den Schächten und dergl.) hat der AN ohne gesonderte Vergütung zu schaffen. Behinderung oder Abbruch der TV- Untersuchung wegen Verschmutzung der Leitung, mangelndem Zugang und dergl. gehen zu Lasten des AN.

Anlagen im Baustellenbereich

Vor Beginn der Arbeiten hat sich der Unternehmer grundsätzlich selbst über die im Baustellenbereich vorhandenen Leitungen und Anlagen (Gas, Wasser, Strom, Fernwärme, Abwasser, Signal- und Fernmeldekabel) bei den entsprechenden Stellen zu informieren und sich Bestandspläne aushändigen zu lassen. Leitungen und Einbauten sind während der Bauarbeiten zu schützen, evtl. anfallende Mehraufwendungen sind in die Einheitspreise einzurechnen und berechtigen zu keiner Mehrforderung während der Bauausführung.

Projekt:	94-Sy-2026-04	Schnarrenbergstraße (Mitte) Radmaßnahme
LV:	1	Schnarrenbergstraße (Mitte)

Die Kosten für die vom AN verursachten Schäden hat dieser zu tragen.

Sicherheitsmaßnahmen

Die gültigen Unfallverhütungs- und Sicherheitsvorschriften sind einzuhalten. Notwendige Sicherheitsmaßnahmen sind vom AN auf seine Kosten und ohne besondere Aufforderung vorzunehmen.

Bauleitung, Bauüberwachung

Die Oberbauleitung obliegt dem Fachbereich Tiefbau, Fachabteilung Unterhaltung der Verkehrsflächen. Die örtliche Bauleitung wird vom Fachbereich Tiefbau, Fachabteilung Unterhaltung der Verkehrsflächen ausgeführt.

Der verantwortliche Bauleiter und der verantwortliche Polier des Auftragnehmers ist dem Auftraggeber vor Baubeginn schriftlich zu benennen, ebenso der nach aktueller ZTV-SA Verantwortliche für die Baustellensicherung.

Beweissicherung

Die Sicherung gegen Schäden an Gebäuden und Anlagen obliegt dem AN. Es wird dem AN empfohlen, ein Beweissicherungsverfahren vor der Bauausführung durchzuführen. Stellt der AG einen Antrag auf Beweissicherung des gegenwärtigen Zustands der baulichen Anlagen in der Umgebung des Bauvorhabens so ist der AN verpflichtet, diesem Verfahren ebenfalls als Antragsteller beizutreten. Er trägt dessen Kosten.

Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren

Vom AG werden einmalig die Schachtstandorte in Lage und Höhe eingemessen. Bei der Abrechnung nach Lieferschein sind diese dem AG grundsätzlich im Original zu liefern. Jeder einzelne Lieferschein ist dem AG spätestens 2 Arbeitstage nach Materialanlieferung zur Anerkennung vorzulegen. Der AN liefert getrennt nach den entspr. Positionen, eine Auflistung der Lieferscheine und fügt sie der jeweiligen Rechnung bei. Bei Erdarbeiten werden nur die Regelaushubbreiten bzw. -tiefen vergütet. Für die Stadtwerke sind separate Rechnungen zu erstellen. Die Kostenanteile für Gas, Wasser, Strom, Fernwärme und Straßenbeleuchtung müssen ausgewiesen werden.

1.4 Verzeichnis der vereinbarten Regelwerke

Es gilt die am Tage der Veröffentlichung gültige Fassung der vereinbarten Regelwerke. Abweichungen entsprechend Vertragsunterlagen.

1.5 Ausführungsunterlagen

Planunterlagen sind der Ausschreibung beigelegt.

Für die Verkehrsführung sind vom Auftragnehmer Verkehrszeichenpläne zu den einzelnen Bauabschnitten anzufertigen und zum Antrag der verkehrsrechtlichen Anordnung beizulegen.

Ein Ingenieurbüro wurde damit beauftragt, ein Signalanlagenprogramm für den Kreuzungsbereich Schnarrenberg-/Herrenberger Straße anzufertigen damit der bergauffahrende Verkehr im Kreuzungsbereich auf die Gegenfahrbahn übergeleitet und dort im Gegenverkehr geführt werden kann. Die Engstelle (Mittelinsel), Höhe Calwer Straße, ist zu beachten.

Projekt: 94-Sy-2026-04 **Schnarrenbergstraße (Mitte) Radmaßnahme**
LV: 1 **Schnarrenbergstraße (Mitte)**

1.6 Bituminöses Mischgut

Bituminöses Mischgut muss den Anforderungen der vereinbarten Regelwerke entsprechen. Es muss von jeder zum Einbau kommenden Mischgutsorte eine aktuelle Eignungsprüfung eines anerkannten Instituts für Materialprüfung vorliegen, diese ist dem AG auf Anforderung kostenlos zur Verfügung zu stellen.

Die im LV angegebenen Mindestbindemittelmengen sind auch für die Preisbildung des Angebotes anzusetzen.

Für die Herstellung von Mischgut ist die Wiederverwendung von aufbereitetem Ausbauasphalt (Recycling-Material), Anteil entsprechend den Regeln der Technik, zugelassen. Es ist hierfür eine Eignungsprüfung erforderlich.

Der Kalkulation liegen folgende Mindestbindemittelmengen zu Grunde:

AC 16 TS	0/ 16	4,2 Gew. %
AC 32 TS	0/ 32	4,0 Gew. %
AC 16 B	0/ 16	4,4 Gew. %
AC 11 B	0/ 11	4,6 Gew. %
AC 16 DS	0/ 16	5,4 Gew. %
AC 11 DS	0/ 11	6,0 Gew. %
AC 11 DN	0/ 11	6,2 Gew. %
AC 8 DL	0/ 8	6,6 Gew. %
AC 8 DS	0/ 8	6,2 Gew. %
AC 5 DL	0/ 5	7,0 Gew. %
SMA 5 S	0/ 5	7,4 Gew. %
SMA 8 S	0/ 8	7,2 Gew. %
SMA 11 S	0/ 11	6,6 Gew. %
AC 16 TD	0/ 16	5,4 Gew. %

Umrechnungsfaktoren

Für die Umrechnung der Materialien von z. B. Volumen auf Gewicht gelten folgende Werte:

Material	Herkunft / Bestandteile	Körnung mm	unverdichtet t/m3	verdichtet t/m3
1.1 Kiessand	Moräne	0-32	1,80	2,25
1.2 Kiessand	Neckar	0-32	1,70	2,05
1.3 Flußsand		0-2	1,55	1,85
2.1 Splitt	Muschelkalk	5-32	1,60	2,00
2.2 Schotter	Muschelkalk	32-45	1,55	1,90
2.3 Grobschotter/Schroppen	-	0-200	1,50	1,85
3. Mineraltragschicht	Schotter/Splitt/Sand-Gemisch	45-56	1,80	2,25
4. Siebschutt	Muschelkalk	-	1,60	2,00
5.1 Asphalt-Tragschicht		< 0-32		2,35
5.2 Asphalt-Binderschicht		< 0-22		2,35
5.3 Asphalt-Deckschicht		< 0-16		2,40

Projekt: 94-Sy-2026-04 **Schnarrenbergstraße (Mitte) Radmaßnahme**
LV: 1 **Schnarrenbergstraße (Mitte)**

Merkblatt: "Schutz von Bäumen auf Baustellen"

Ergänzung des Leistungsverzeichnis und Ausschreibungsunterlagen:

Die Schutzmaßnahmen an Bäumen gehören zu jeder Baustelleneinrichtung und sind ohne Aufforderung vor Beginn der Baumaßnahme unverzüglich durchzuführen. Zum Schutz der Bäume ist im Bereich der Baustelle, Baustelleneinrichtung und Zufahrt eine Schutzvorrichtung herzustellen. Die Zaunhöhe beträgt mind. 2,0 m über GOK. Es ist mindestens in den Eckbereichen des Zauns ein Rundholz mit einem Mindestdurchmesser von 10 cm und einer Einbindetiefe von mind. 90 cm anzubringen. Bei Bedarf sind weitere Zwischenpfosten zu installieren. Die Verschalung ist mit 24 mm dicken Bretter herzustellen. Der Abstand zwischen den einzelnen Brettern darf max. 10 cm sein. Der Zaun ist mit einem Abstand von 1,50 m ausserhalb des Kronenbereichs herzustellen. Die Pfosten sind mit einer Bohle in ca. 1,00 m Höhe über GOK zu versteifen und mit Draht zu verspannen.

Ist das Aufstellen eines solchen Schutzzaunes unter besonderen örtlichen Umständen nicht möglich, muss der Stamm des Baumes durch eine Bretterschalung (Bretter dicht an dicht) von mindestens 2,00 m Höhe geschützt werden. Die Bretter dürfen nicht an den Stamm genagelt werden. Wurzelsätze sind besonders sorgfältig zu schützen. Die übrigen Wurzelflächen sind mit 20 cm Kiessand abzudecken.

Ergänzung der "Besonderen Vertragsbedingungen" nach VOB:

Bäume und Sträucher im Bereich von Baustellen dürfen ohne Genehmigung des Fachbereichs Tiefbau nicht entfernt werden. Bäume sind lt. Leistungsverzeichnis einzuzäunen. Beschädigungen, Kappen von Ästen und Wurzeln von mehr als 2 cm Durchmesser und Inanspruchnahme der Wurzelfläche für Baustelleneinrichtungen und ähnliches sind untersagt.

Die Verankerung von Masten oder Geräten, das Annageln oder Anschrauben von Schildern oder anderen Gegenständen an Bäumen, das Arbeiten mit ätzenden Stoffen und Schweißgeräten, das Entfachen von Feuer im Bereich der Wurzelfläche sind nicht statthaft; sie sind Sachbeschädigung:

- 1.1 Die nach den Bestimmungen des Strafgesetzbuches über einfache Sachbeschädigung (§ 303 StGB) mit Gefängnis oder Geldstrafe geahndet werden kann.
- 1.2 Nach den Vorschriften des Bürgerlichen Gesetzbuches über unerlaubte Handlungen (§ 823 BGB) zum Schadensersatz verpflichtet.
- 1.3 Nach den "Allgemeinen" und "Zusätzlichen Vertragsbedingungen" bei städtischen Aufträgen eine Vertragsstrafe in Höhe von 2 500,-- EUR auslöst, die neben dem Ersatz des Schadens zu zahlen ist. Die Schadensermittlung erfolgt durch einen amtlichen Sachverständigen durch das Landratsamt. Bei geringfügigen Schädigungen kann die Vertragsstrafe von der Stadt herabgesetzt werden.

Um Sachbeschädigungen im Bereich der Wurzelfläche (Bodenfläche zwischen Stamm und Kronentraufe zuzüglich 1,50 m nach außen gemessen) zu vermeiden, ist in diesem Bereich:

- 2.1 Das Befahren mit Fahrzeugen und schweren Maschinen.
- 2.2 Die Lagerung von Bau- und Betriebsstoffen, außer Holz, Dämmmaterial und leichtem Arbeitsgerät.
- 2.3 Das Aufstellen von arbeitenden Maschinen, Baubuden, mobilen Toilettenhäuschen und Kantinen.

Ist nur in Ausnahmefällen gestattet.

Projekt:	94-Sy-2026-04	Schnarrenbergstraße (Mitte) Radmaßnahme
LV:	1	Schnarrenbergstraße (Mitte)

Ausnahmefälle können vom Fachbereich Tiefbau unter bestimmten Auflagen genehmigt werden (z.B. Herstellen einer Überbrückung mit Bohlen usw.). Dies gilt auch für die gesamten Grünanlagen!

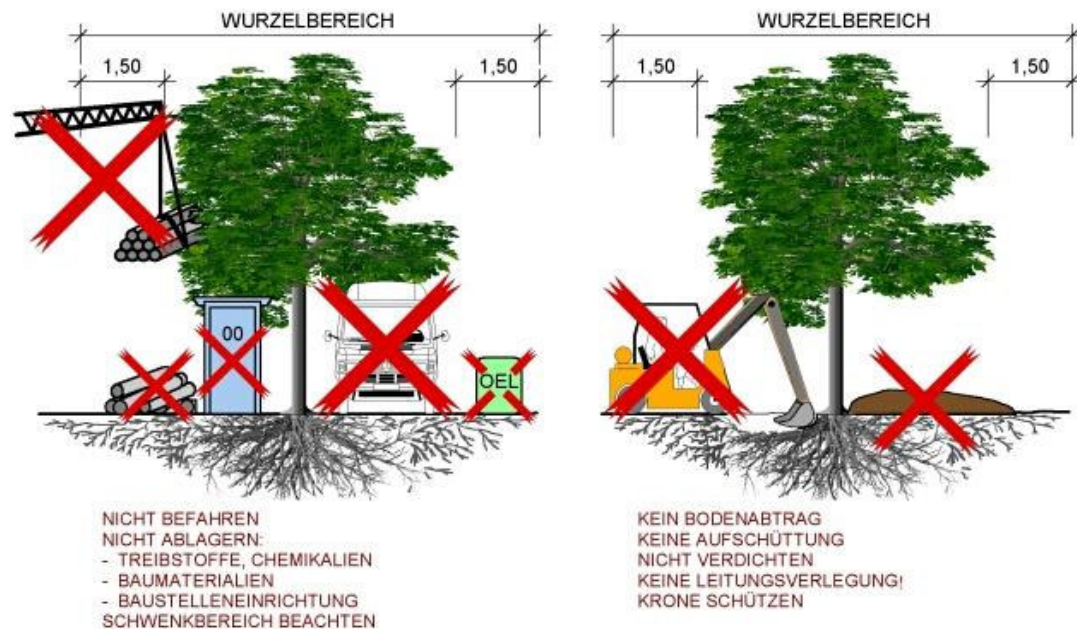
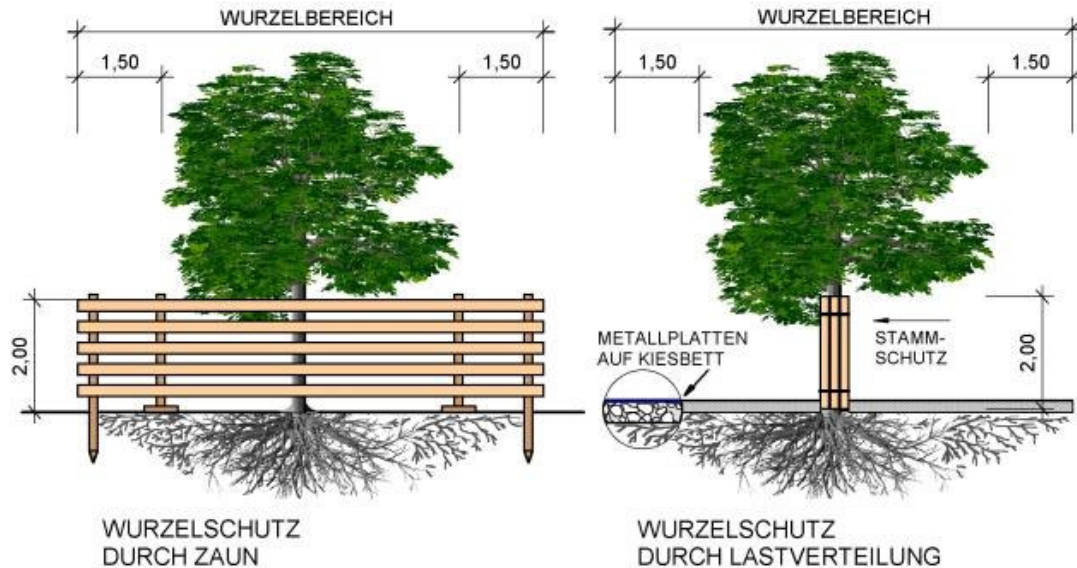
Projekt: 94-Sy-2026-04
 LV: 1

Schnarrenbergstraße (Mitte) Radmaßnahme
 Schnarrenbergstraße (Mitte)

Baumschutz auf Baustellen

AUTOR: ARBEITSKREIS STADTBÄUME, GARTENAMTSLEITERKONFERENZ IM DEUTSCHEN STÄDTETAG

NOVEMBER 2001



Projekt: 94-Sy-2026-04 Schnarrenbergstraße (Mitte) Radmaßnahme
 LV: 1 Schnarrenbergstraße (Mitte)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1. Straßen- und Tiefbauarbeiten

1.1. Verkehrseinrichtung

Hinweis: Verkehrseinrichtung - Allgemeines

Die Positionen zur Verkehrseinrichtung dienen zur Verkehrssicherung, -führung und -regelung nach aktueller StVO bzw. gemäß RSA, ZTV-SA und den Vorschriften der Verkehrsbehörde.

Die Verkehrseinrichtung hat den jeweiligen und aktuellen Technischen Lieferbedingungen zu entsprechen.

In den Leistungsumfang der einzelnen Einheitspreise zur Verkehrseinrichtung, wie z. B. der Verkehrszeichen (Schild/er), Behelfsbrücke, Leiteinrichtung, sind mit einzurechnen, das Befestigungsmaterial und inklusive Aufstellvorrichtung (Ständer, Standrohre, Fußplatte/n, Fußplattenträger, etc.). Sowie alle erforderlichen Leistungen für das Liefern, Aufstellen, Unterhalten, Abräumen, Abfahren, Entfernen, Materialien, Löhne, Verkehrsposten, Mieten und evtl. anfallende Entsorgungskosten. Die auf der Baustelle vorhandenen Verkehrszeichen, Absicherungsmaterial können nicht doppelt oder für jeden Bauabschnitt neu abgerechnet werden.

Das Aufstellen und Umsetzen auf den neuen BA, Vorhalten und Kontrolle für sämtliche Verkehrszeichen sowie Zusatzzeichen sind entsprechend der verkehrsrechtlichen Anordnung für die Baustellensicherung in den EP einzurechnen.

Falls angeordnet, bestehende Verkehrszeichen für die Dauer der Maßnahme durch geeignete Maßnahmen außer Kraft setzen und nach Ende wieder kenntlich machen. Zur Deaktivierung ist eine Auskreuzuvorrichtung zu verwenden. Es darf kein Klebeband verwendet werden, da es Rückstände auf dem Verkehrszeichen hinterlässt und dieses dadurch nachhaltig schädigt.

Es ist zu berücksichtigen, dass je nach Bauphase und Bauablauf die Verkehrsregelung nach den Verkehrszeichenplänen bzw. einzelne Verkehrszeichen mehrmals auf- und abgebaut werden müssen.

Ebenso kann es notwendig sein, dass mehrere Verkehrszeichenpläne, auch in Teilen, für die Verkehrsregelung eingerichtet werden müssen.

Verkehrszeichen in RAL-Gütezeichen-Qualität.

Die Verkehrszeichen nach StVO, wie z. B. Vorschrift-, Gefahren- und Zusatzzeichen, sind mit mindestens einer Reflexfolie Klasse RA1/A beschichtet aufzustellen.

Schildergröße nach Geschwindigkeitsbereichen [StVO]

Projekt: 94-Sy-2026-04 Schnarrenbergstraße (Mitte) Radmaßnahme
 LV: 1 Schnarrenbergstraße (Mitte)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Form	Bereich [km/h]	Größe [mm]
<u>Verkehrszeichen:</u>		
Dreieck:	0 bis 50	SL 630 (Gr.1)
	50 bis 100	SL 900 (Gr.2)
Rund:	0 bis 20	Ø 420 (Gr.1)
	20 bis 80	Ø 600 (Gr.2)
	80 bis 100	Ø 750 (Gr.3)
Quadrat:	0 bis 50	SL 420 (Gr.1)
	50 bis 100	SL 600 (Gr.2)
Rechteck:	20 bis 50	630 x 420 (Gr.1)
	50 bis 100	900 x 600 (Gr.2)
Stopp:	---	900 x 900

Zusatztafeln:

Rechteck:	20 bis 50	231 x 420 (Gr.1)
		315 x 420 (Gr.1)
		420 x 420 (Gr.1)
	50 bis 100	330 x 600 (Gr.2)
		450 x 600 (Gr.2)
		600 x 600 (Gr.2)

Kontrolle / Wartung von Sicherungseinrichtungen von Arbeitsstellen an Stadtstraßen, entsprechend ZTV-SA 97, durch AN:

Im Rahmen der Kontrolle und Wartung hat der Auftragnehmer Kontroll-, Unterhaltungs-, Instandsetzungs- und Reinigungsarbeiten an den Verkehrsschildern, Markierungen, Leitelementen, Verkehrs-, Beleuchtungs- und Schutzseinrichtungen regelmäßig durchzuführen. Der in der verkehrsrechtlichen Anordnung benannte Verantwortliche oder dessen Beauftragter muss bei Arbeitsstellen von längerer Dauer mindestens zweimal täglich (bei Tagesanbruch und nach Eintritt der Dunkelheit [z.B. Warnleuchten, Retroreflexion von Verkehrsschildern, Markierungen und Leitelementen]), an arbeitsfreien Tagen mindestens einmal täglich sowie zusätzlich unverzüglich nach einem Unwetter oder Sturm die Arbeitsstelle kontrollieren. (Weiteres siehe ZTV-SA 97, z.B. Punkt 7)

Anzubieten ist eine gemittelte Tagespauschale für die Kontrolle und Wartung der Sicherungseinrichtung von Arbeitsstellen an Stadtstraßen, einschließlich der Aufwendung für Sonn- und Feiertage, bezogen auf sämtliche Arbeitskräfte, die der Bieter beabsichtigt einzusetzen.

Projekt: 94-Sy-2026-04 **Schnarrenbergstraße (Mitte) Radmaßnahme**
LV: 1 **Schnarrenbergstraße (Mitte)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Der Verrechnungssatz umfasst sämtliche Aufwendungen, wie z.B. den tatsächlichen Lohnkosten, einschließlich vermögenswirksamer Leistungen mit den Zuschlägen für Gemeinkosten etc., wie auch Sozialkassenbeiträge, Winterbauumlage und dgl., sowie Lohn- bzw. Gehaltsnebenkosten und Zuschläge für Überstunden (Samstagsarbeit) und für Arbeiten außerhalb der regelmäßigen Arbeitszeit.

Absolutes Halteverbot

Die Zeichen 283 StVO (absolutes Haltverbot), müssen mindestens fünf volle Tage (120 Std.) vor Arbeitsbeginn, mit dem Zusatz über die zeitliche Geltungsdauer, aufgestellt gewesen sein (Entscheidung des Bundesverwaltungsgerichtes DAR 97 119). Sollten die Zeichen 283 StVO (absolutes Haltverbot) mehrere Tage benötigt werden ist der Zusatz mit Angabe der zeitlichen Geltungsdauer ab Inanspruchnahme der Fläche zu entfernen.

Bei kurzen Haltverbotsstrecken (gem. RSA max. 50 m Länge) genügt ein "Anfang" (283-10 StVO) sowie ein "Ende" (283-20 StVO). Bei längeren Verbotsstrecken (über 50 m Länge) ist zusätzlich ein Zeichen "Mitte" (283-30 StVO) aufzustellen und nach jeweils 50 m zu wiederholen.

Protokolliert werden muss - mit ausgehändigtem Protokoll des Ordnungsamts wie folgt:

- a) Aufstelltag und Zeitpunkt der Schilderaufstellung
- b) Kennzeichen und Typ der parkenden Fahrzeuge zum Zeitpunkt von a)
- c) Unterzeichnung des Protokolls von zwei Mitarbeitern (Zeugen)
- d) Das Protokoll ist unverzüglich dem städtischen Vollzugsdienst zu übergeben.

1.1.10. Einholen einer verkehrsrechtlichen Anordnung (VA)

Einholen einer verkehrsrechtlichen Anordnung.

Beschilderungs-, Absicherungs- und Verkehrszeichenpläne, sind durch den AN zu erstellen, und in der von der Straßenverkehrsbehörden geforderten Anzahl zur Genehmigung den Behörden vorlegen, einschließlich ggf. erforderlicher örtlicher Abstimmungen. Verkehrszeichenplan und Verkehrsrechtliche Anordnung sind vor Baubeginn dem AG zu liefern. Die Qualifikation zur Sicherung von Arbeitsstellen (nach MVAS 99) ist unaufgefordert nachzuweisen.

Die Planung der Verkehrsführung und das Erstellen der Verkehrszeichenpläne ist mit in den EP einzurechnen.

1,000 St

Projekt: 94-Sy-2026-04 Schnarrenbergstraße (Mitte) Radmaßnahme
 LV: 1 Schnarrenbergstraße (Mitte)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.20.	*** Bedarfsposition mit GB Einholen einer Verlängerung der VA Einholen einer Verlängerung der bestehenden VA, wenn die Verkehrssicherung nicht mit der Jahresgenehmigung nach dem vereinfachten Verfahren abgedeckt ist. Werden hierzu weitere Unterlagen der Genehmigungsbehörde gefordert, wie z.B. Beschilderungs-, Absicherungs- und Verkehrszeichenpläne, sind die Kosten für die Erstellung und sonstige erforderlichen Arbeiten in den EP einzurechnen, einschließlich ggf. erforderlicher örtlicher Abstimmungen. Verkehrszeichenplan und Verkehrsrechtliche Anordnung sind vor Baubeginn dem AG zu liefern. Die Qualifikation zur Sicherung von Arbeitsstellen (nach MVAS 99) ist unaufgefordert nachzuweisen.	1,000 St	.....	.....
1.1.30.	VZ Gr.1+2, drei-/rechteckig u. quadratisch, rund Verkehrszeichen (Gefahren-, Vorschriften- und Richtzeichen) der Größe 1, dreieckig, rechteckig und quadratisch, wie z. B. VZ-Nrn 101, 123, 116 sowie rund, wie z. B. VZ-Nrn 250, 259, 209-30. Größenbeschreibung und EP-Inhalt entsprechend Vortext. Gemittelter Einheitspreis über die oben genannten Schilderformen der Größe 1 und 2.	30,000 St	.....	.....
1.1.40.	Zusatz Gr.1 + 2 Zusatztafeln der Größe 1 + 2, rechteckig oder quadratisch, mit individueller Beschriftung, wie z. B. VZ-Nrn 1000-10, 1001-30, 1006-34. Größenbeschreibung und EP-Inhalt entsprechend Vortext. Gemittelter Einheitspreis über die oben genannten Schilder der Größe 1 +2.	15,000 St	.....	.....
1.1.50.	Rechtecktafel, 500 x 750 Rechtecktafeln der Größe 500 x 750 mm, rechteckig, mit individueller Beschriftung. EP-Inhalt entsprechend Vortext.	6,000 St	.....	.....

Projekt: 94-Sy-2026-04 Schnarrenbergstraße (Mitte) Radmaßnahme
 LV: 1 Schnarrenbergstraße (Mitte)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.60.	Rechtecktafel, 1600 x od. 2000 x 1250 Rechtecktafeln der Größe 1600 x 1250 mm oder 2000 x 1250 mm, rechteckig, mit individueller Beschriftung, wie z. B. VZ-Nrn 501-15, 541-10. Größenbeschreibung und EP-Inhalt entsprechend Vortext. Gemittelter Einheitspreis über die oben genannten Schildergrößen.	6,000 St	.....	.....
1.1.70.	Umleitungswegweiser Umleitungswegweiser der Größen 350 x 1050 mm bzw. 350 x 1400 aufstellen, wie z. B. VZ-Nrn 454-10, 454-20, 455-30, 457.1, 457.2, etc.. EP-Inhalt entsprechend Vortext.	5,000 St	.....	.....
1.1.80.	Absperrschranke, Zeichen 600 StvO Absperrschranke, einschließlich der erforderlichen gelben oder roten Warnleuchten. Das Zeichen 600 nach StvO.	115,000 St	.....	.....
1.1.90.	Leitbaken, Zeichen 605 StvO Leitbaken, einschließlich Warnleuchte. Das Zeichen 605 nach StvO.	50,000 St	.....	.....
1.1.100.	Markierungsfolie Gelbe Markierungsfolie, nach StVO, als durchgehender Schmalstrich oder Leitlinienmarkierung mit unterbrochenem Schmalstrich, nach Verkehrszeichenplänen oder durch nachträgliche Anordnung der Verkehrsbehörden, aufbringen. Das Unterhalten, wieder Entfernen und Entsorgen ist in den Einheitspreis einzurechnen. Sowie das Reinigen oder Trocknen der Markierungsfläche. Ist die Fahrstreifenbegrenzung durch einen Doppelsrich aus zwei Schmalstrichen (S - 0,12 m) herzustellen, wird die Achslänge für die Abrechnung doppelt gemessen.	1.000,000 m	.....	.....

Projekt: 94-Sy-2026-04 Schnarrenbergstraße (Mitte) Radmaßnahme
 LV: 1 Schnarrenbergstraße (Mitte)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.110.	Markierungsfolie, Pfeil Gelbe Markierungsfolie, nach StVO, als Richtungspfeilmarkierung (rechts, links, geradeaus od. kombiniert), nach Verkehrszeichenplänen oder durch nachträgliche Anordnung der Verkehrsbehörden, aufbringen. Das Unterhalten, wieder Entfernen und Entsorgen ist in den Einheitspreis einzurechnen. Sowie das Reinigen oder Trocknen der Markierungsfläche. Abgerechnet wird nach Stück im Einsatzbereich. Es ist ein gemittelter Einheitspreis über die Pfeile ohne oder in Kombination anzugeben die zum Einsatz kommen können. Pfeilmarkierung in reflektierender Folie.	20,000 St	.....	.....
1.1.120.	Deaktivierung best. VZ Deaktivierung bestehendes Verkehrszeichen. Bestehendes Verkehrszeichen ist durch eine Auskreuzvor- richtung außer Kraft zu setzen. EP als gemittelte Deaktivierungspauschale über sämtliche Verkehrszeichengrößen.	20,000 St	.....	.....
1.1.130.	*** Bedarfsposition mit GB Lichtsignalanl. 3-Phasen einrichten/abbauen Verkehrsregelung mit Lichtsignalanlage. Lichtsignalanlage für drei Phasen mit automatischer Steuerung nach Angabe der Verkehrsbehörde und unter Absprache mit dem Auftraggeber, Universitätsstadt Tübingen, Fachabteilung Verkehrstechnik, Tel. 07071-204 2582, aufstellen. Einschließlich der zusätzlichen Beschilderung. Anlage während der Bauzeit vorhalten, betreiben, ggf. zeitweise außer Betrieb nehmen und entspr. Baufortschritt umsetzen. Nach Gebrauch abbauen.	1,000 St	.....	.....
1.1.140.	*** Bedarfsposition mit GB Lichtsignalanlage betreiben Lichtsignalanlage betreiben, entspr. den Vorgaben der Verkehrsbehörde und unter			

Projekt: 94-Sy-2026-04 Schnarrenbergstraße (Mitte) Radmaßnahme
 LV: 1 Schnarrenbergstraße (Mitte)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Absprache mit dem Auftraggeber, Technisches Rathaus, Fachabteilung Verkehrstechnik, Tel. 07071 - 204 2482, während des Betriebs unterhalten, ggf. innerhalb der Baustelle umsetzen.	10,000 d	.....	.....
Hinweis: Ausbau, Lagerung und wiederversetzen von Bauteilen				
Notwendiges Transportieren auf der Baustelle und Reinigen, sowie Aushub und Fundamentbeton für das Wiederversetzen, ist in den EP einzurechnen.				
1.1.150.	Ausbau, seith. lagern, Verkehrszeichen Ausbau und seitliche Lagerung von Verkehrszeichen.	5,000 St	.....	.....
1.1.160.	Aufnehmen, wiederversetzen, Verkehrszeichen Aufnehmen und wiederversetzen von Verkehrszeichen.	5,000 St	.....	.....
1.1.170.	*** Bedarfsposition mit GB Aufnehmen, städt. Lager, Verkehrszeichen Aufnehmen und Transport zum städtischen Lager von Verkehrszeichen.	5,000 St	.....	.....
Summe 1.1.	Verkehrseinrichtung			.....

Projekt: 94-Sy-2026-04 Schnarrenbergstraße (Mitte) Radmaßnahme
 LV: 1 Schnarrenbergstraße (Mitte)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.	Baumschutz, Rückschnitt Hinweis: Baumschutz und Rückschnitt Schutz während der Bauzeit unterhalten. Schutzmaterial nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen. Nicht wiederverwendbare Bauteile/Stoffe und Aushub aufnehmen, transportieren und fachgerecht entsorgen bzw. einer Wiederverwertung zuführen. Alle anfallenden Arbeiten, Frachtkosten und Deponiegebühr sind einzurechnen. Die Abfuhr hat zur nächstgelegenen Entsorgungsstelle zu erfolgen.				
1.2.10.	Baum-/Stammschutz vor mech. Beschädigung, Polster/Mantel Baumschutz vor mechanischer Beschädigung durch Mantel mit Polsterung am Baumstamm herstellen. Der Mantel darf den Baumstamm und die Wurzelanläufe nicht berühren. Polsterung des Stammes nach Wahl des AN. Der Stammumfang wird 1 m über GOK gemessen. Stammumfang über 1,00 bis 1,50 m. Mantel aus Brettern, 24 mm dick, lückenlos befestigen. Mantelhöhe 2,0 m.	1,000	St	.....	.....
1.2.20.	Wurzelschutz von Bäumen herstellen Schutzeinrichtung für Wurzelbereich von Bäumen gegen Verdichten bei unvermeidlicher Belastung herstellen. Oberfläche des Wurzelbereichs von Pflanzen, Laub und dgl. von Hand säubern. Schutzschicht aufbringen und mit Stahlplatten, Baggermatratzen oder dgl. verrutschsicher abdecken. Ungeschützter Bereich darf nicht befahren werden. Schutzschicht aus 20 cm Kiessand 0/35 mm, mit einem Abstand von 1,50 m zum Kronenbereich aufbringen. Materialreste von Hand abräumen und Oberfläche von Hand lockern.	10,000	m2	.....	.....

Projekt: 94-Sy-2026-04 **Schnarrenbergstraße (Mitte) Radmaßnahme**
LV: 1 **Schnarrenbergstraße (Mitte)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.30.	Rückschnitt überhängender Bewuchs Fachgerechter Rückschnitt von überhängendem Bewuchs in den Baustellenbereich, zur Durchführung der Instandsetzungsarbeiten ohne Behinderungen. Im Rückschnitt ist ein Überhang bis 30 cm und eine Freischnitthöhe von 4,0 m beinhaltet. Beschädigte und abhandengekommene Pflanzen sind vom AN zu ersetzen. Das anfallende Material ist fachgerecht zu entsorgen. Die Entsorgungsgebühren, alle erforderlichen Arbeiten, Geräte etc. sind in den EP einzurechnen.	10,000	m	.....	.....
Summe 1.2.	Baumschutz, Rückschnitt				.....

Projekt: 94-Sy-2026-04 Schnarrenbergstraße (Mitte) Radmaßnahme
 LV: 1 Schnarrenbergstraße (Mitte)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.3. Fräsen, Schneiden, Aufbruch, Rückbau

Hinweis: Fräsarbeiten

Für die Asphaltarbeiten sind Fräsarbeiten durchzuführen. Die zu bearbeitenden Einzelflächen liegen im Bereich zwischen 150 m² bis 250 m².

Die Transporte innerhalb des Stadtgebietes sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Da bei den Arbeiten in den meisten Fällen keine Vollsperrung möglich ist, kann bei den Fräsarbeiten nur eine Maschine mit max. Breite von 2,00 m eingesetzt werden. Bei der Terminierung dieser Arbeiten ist besonders darauf zu achten, dass sofort im Anschluss der neue Asphalt eingebaut wird.

Anschlusskanten geradlinig auf Frästiefe herstellen.

Unebenheiten der gefrästen Fläche höchstens 4 mm (Deckschicht) und 10 mm sonstige Schichten innerhalb einer 4 m langen Messstrecke in Längs- und Querrichtung.

Anzubieten ist ein gemittelter Einheitspreis, bezogen auf sämtliche Fräsbreiten die zum Einsatz kommen können.

Material aufnehmen, transportieren und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Alle anfallenden Arbeiten, Frachtkosten und Deponiegebühr sind einzurechnen. Die Abfuhr hat zur nächstgelegenen Verwertungsstelle zu erfolgen.

1.3.10. Asphaltbeton fräsen, entsorgen, t ≤ 5,0 cm

Asphaltbeton fräsen, Fräsgut aufnehmen und entsorgen.

Fläche = Fahrbahn.

Unterlage = Asphaltbeton.

Frästiefe bis einschl. 5 cm.

350,000 m2

1.3.20. Asphaltbeton fräsen, entsorgen, t = 5 - 9 cm

Asphaltbinderschicht fräsen, Fräsgut aufnehmen und entsorgen.

Fläche = Fahrbahn.

Unterlage = Asphaltbeton.

Frästiefe über 5,0 bis einschl. 9,0 cm.

100,000 m2

1.3.30. Asphaltbeton fräsen, entsorgen, t = 9 - 18 cm

Asphalttragschicht fräsen und Fräsgut aufnehmen.

Projekt: 94-Sy-2026-04 Schnarrenbergstraße (Mitte) Radmaßnahme
 LV: 1 Schnarrenbergstraße (Mitte)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Fläche = Fahrbahn. Unterlage = Asphaltbeton. Frästiefe einschl. 9,0 bis einschl. 18,0 cm.	100,000 m2	.....	.....
1.3.40.	gefräste Asphalttschicht reinigen Unterlage reinigen. Anfallendes Kehrgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Unterlage = gefräste Asphalttschicht. Hochdruckreinigungsgerät.	550,000 m2	.....	.....
1.3.50.	Pflaster ausbauen, aufnehmen u. entsorgen Pflaster ausbauen, aufnehmen und entsorgen, einschließlich Transport und Entsorgung (Gebühr). Abrechnung erfolgt nach Abtragsprofilen. Fläche = Fahrbahn. Dicke der Asphaltbefestigung bis 35 cm. Nicht zusammenhängende Teilflächen, Zwickel und Streifen. Aufbruchstücke zerkleinern. Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	20,000 m2	.....	.....
	Hinweis: Asphalttschneiden			
	Asphaltbefestigung geradlinig trennen, durch schneiden. Ränder mit Kantenschneidgerät geradlinig trennen.			
1.3.60.	Asphalt schneiden, t <= 15 cm Asphalt schneiden bis zu einer Tiefe von 15 cm. Asphaltbefestigung geradlinig trennen.	50,000 m	.....	.....
1.3.70.	Asphalt schneiden, t > 15 bis 25 cm Asphalt schneiden ab einer Tiefe von > 15 cm bis 25 cm. Asphaltbefestigung geradlinig trennen.	1.650,000 m	.....	.....

Projekt: 94-Sy-2026-04 Schnarrenbergstraße (Mitte) Radmaßnahme
 LV: 1 Schnarrenbergstraße (Mitte)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.80.	Asphalt schneiden, t > 25 cm Asphalt schneiden ab einer Tiefe über 25 cm. Asphaltbefestigung geradlinig trennen.	50,000 m	.....	.....
1.3.90.	Asphaltbefestigung aufbrechen, aufnehmen u. entsorgen Asphaltbefestigung aufbrechen, aufnehmen und entsorgen, einschließlich Transport und Entsorgung (Gebühr). Abrechnung erfolgt nach Abtragsprofilen. Fläche = Fahrbahn. Dicke der Asphaltbefestigung bis 35 cm. Nicht zusammenhängende Teilflächen, Zwickel und Streifen. Aufbruchstücke zerkleinern. Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	65,000 m3	.....	.....
1.3.100.	Asphaltbefestigung aufbrechen, aufnehmen u. entsorgen, teerh. Asphaltbefestigung teerhaltig aufbrechen, aufnehmen und entsorgen, einschließlich Transport und Entsorgung (Gebühr). Fläche = Fahrbahn. Dicke der Asphaltbefestigung bis 35 cm. Nicht zusammenhängende Teilflächen, Zwickel und Streifen. Aufbruchstücke zerkleinern. Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	1,000 m3	.....	.....
1.3.110.	Leitsäule, links u./o. rechts, demontieren, zu KST Leitsäule, links- und/oder rechtsweisend, demontieren und zu unserem Bauhof (KST) fahren. Bestehend aus Leitsäule (DU 160 mm, Höhe 550 mm) Signalfolie rot/weiß, Folie RA2, incl. Rohrpfosten. Montage in zuvor verbauter Bodenhülse. EP einschließlich aller erforderlichen Arbeiten, Geräte und (Befestigungs-)Materialien sowie Fahrten.	12,000 St	.....	.....

Projekt: 94-Sy-2026-04 Schnarrenbergstraße (Mitte) Radmaßnahme
 LV: 1 Schnarrenbergstraße (Mitte)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.120.	Aufsatz f. Straßenablauf ausbauen u. entsorgen Aufsatz für Straßenablauf Asphalt oder Pflaster bzw. Plattenbelag freilegen, ausbauen und entsorgen. Ablauföffnung durch geeignete Abdeckung sichern. Das Öffnen und Schließen der Verkehrsfläche wird über separate Positionen im LV abgerechnet. Nicht wiederverwendbare Bauteile/Stoffe und Aushub aufnehmen, transportieren und fachgerecht entsorgen bzw. einer Wiederverwertung zuführen. Alle anfallenden Arbeiten, Frachtkosten und Deponiegebühr sind einzurechnen. Die Abfuhr hat zur nächstgelegenen Entsorgungsstelle zu erfolgen.	27,000 St	.....	.....
1.3.130.	Straßenablauf aus BetonFT rückb. u. entsorgen Straßenablauf aus Betonfertigteilen vollständig rückbauen und entsorgen. Straßenablauf liegt in befestigter Fläche. Aufbruch- und Erdarbeiten ausführen. Erdarbeiten unterhalb der Leitungsanschlüsse in Bodenklasse 3 bis 5 ausführen. Ausbautiefe ab OK Aufsatz über 1,25 bis 1,75 m. Das Ausbauen von Rohrleitungen wird gesondert vergütet. Leitungsteile, die bestehen bleiben, soweit erforderlich abdichten bzw. verschließen. Nicht wiederverwendbare Bauteile/Stoffe und Aushub aufnehmen, transportieren und fachgerecht entsorgen bzw. einer Wiederverwertung zuführen. Alle anfallenden Arbeiten, Frachtkosten und Deponiegebühr sind einzurechnen. Die Abfuhr hat zur nächstgelegenen Entsorgungsstelle zu erfolgen.	14,000 St	.....	.....
Summe 1.3.	Fräsen, Schneiden, Aufbruch, ..			.....

Projekt: 94-Sy-2026-04 Schnarrenbergstraße (Mitte) Radmaßnahme
 LV: 1 Schnarrenbergstraße (Mitte)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.	Erdarbeiten Hinweis: Erd- und Abbrucharbeiten Es sind für die Maßnahme keine Homogenbereiche definiert, daher wird im Leistungsverzeichnis auf Bodenklassen zurückgegriffen. Abgerechnet wird das Volumen bzw. die Laufmeter des abzubrechenden Materials. Abbruch ohne Sprengen. Material aufnehmen, transportieren und fachgerecht entsorgen bzw. einer Wiederverwertung zuführen. Alle anfallenden Arbeiten, Frachtkosten und Deponiegebühr sind einzurechnen. Die Abfuhr hat zur nächstgelegenen Entsorgungsstelle zu erfolgen.			
1.4.10.	Beton unbewehrt aufbrechen, aufnehmen u. entsorgen Beton unbewehrt aufbrechen, aufnehmen und entsorgen, einschließlich Transport und Entsorgung (Gebühr).	2,000 m3	.....	.....
1.4.20.	Bauliche Anlage aufbrechen, aufnehmen u. entsorgen Bauliche Anlage aufbrechen, aufnehmen und entsorgen, einschließlich Transport und Entsorgung (Gebühr). Anlage: verschiedener Art Material: Mauerwerk, Beton, Stahlbeton Abbruch bis 0,5 m unter Planum.	2,000 m3	.....	.....
1.4.30.	Boden lösen, laden u. entsorgen Boden lösen, laden und entsorgen. Der Verwertung nach Wahl des AN zuführen, einschließlich Gebühren.	780,000 m3	.....	.....
1.4.40.	Zulage lösen für Bodenk. 7 Zulage für Bodenklasse 7 lösen, schwerer Fels.	1,000 m3	.....	.....

Projekt: 94-Sy-2026-04 Schnarrenbergstraße (Mitte) Radmaßnahme
 LV: 1 Schnarrenbergstraße (Mitte)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.4.50.	Zulage Handaushub Bod.-Kl. 3-6 Zulage für reinen Handaushub in Bodenklassen 3 bis 6.	5,000 m3		
---------	--	----------	-------	-------

Hinweis: Material für Untergrundverbesserung

Liefern und nach Angabe des AG in vorhandene Auffüllflächen bzw.
 Auskoffnung einbauen und verdichten. Abgerechnet wird nach dem von der
 Bauleitung anerkanntem Aufmaß.

1.4.60.	*** Bedarfsposition mit GB Schroppen liefern, einbauen und verdichten Schroppen liefern, einbauen und verdichten.	1,000 m3		
---------	--	----------	-------	-------

Hinweis: Frostschutzschicht

Einbauen, nach den Bestimmungen der aktuellen ZTVT-StB u. ETV-StB-BW.

1.4.70.	Frostschutzschicht herstellen Frostschutzschicht herstellen. In Verkehrsflächen aller Belastungsklassen und sonstigen Verkehrsflächen. Material = Gebrochene Mineralstoffe 0/32, frostsicher mit Eignungsnachweis, einschl. verdichten und herstellen des Planums. Verformungsmodul Ev2 mindestens 120 MN/m2 auf der Oberfläche. Toleranz für Sollhöhe +1/-1 cm. Einbaudicke nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	265,000 m3		
---------	--	------------	-------	-------

Hinweis: Schottertragschicht

Herstellen aus hohlraumarmen, korngestuften Schotter-Splitt-Sandgemisch
 nach den Bestimmungen der aktuellen ZTVT- StB und ETV-StB-BW, einschl.
 verdichten und herstellen des Planums.

Einbaumassen sind durch Lieferscheine nachzuweisen.

Projekt: 94-Sy-2026-04 Schnarrenbergstraße (Mitte) Radmaßnahme
 LV: 1 Schnarrenbergstraße (Mitte)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.80.	Schottertragschicht herst., alle Bk Schottertragschicht herstellen. In Verkehrsflächen aller Baulastungsklassen und sonstigen Verkehrsflächen. In Schadensstellen zur Profilregulierung und zum Angleichen bei Anschlüssen und Übergängen. Einbau in Fahrbahn und Nebenflächen. Mineralstoffe = Gebrochene Mineralstoffe 0/45. Einbaudicke nach Angabe des AG. Verformungsmodul Ev2 mindestens 150 MN/m2 auf der Oberfläche.	125,000 m3	.....	.....
1.4.90.	Schottertragschicht herst., Rad- + Gehweg Schottertragschicht herstellen. In Verkehrsflächen für Rad- und Gehwege. Baustoffgemisch 0/32. Einbaudicke nach Angabe des AG. Verformungsmodul Ev2 mindestens 80 MN/m2 auf der Oberfläche.	90,000 m3	.....	.....
1.4.100.	Oberboden liefern und andecken Oberboden liefern und profilgerecht andecken, einschließlich aller erforderlichen Arbeiten. Schicktstärke: 20 cm. Andeckung auf Seitenstreifen, Trennstreifen und Verkehrsinseln. Einbau bündig mit Fahrbahnrand. Dicke der Andeckung bis 25 cm. Andeckung in allen Lagen. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	10,000 m3	.....	.....

Projekt: 94-Sy-2026-04 **Schnarrenbergstraße (Mitte) Radmaßnahme**
LV: 1 **Schnarrenbergstraße (Mitte)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.110.	Rasenansaat herstellen Rasenansaat herstellen. Saatgut ohne Entmischung ausbringen und einarbeiten. Ggf. Unrat ablesen und vorwüchsige Kräuter ausmähen. Unrat und Mähgut aufnehmen, transportieren und fachgerecht entsorgen. Planum +/- 5 cm herstellen. Ansaat auf Böschungen, Seitenstreifen, Trennstreifen und Mulden. Saatgut 20 g/m ² einstreuen. Saatgutmischung = Landschaftsrasen nach Regelsaatgutmischung entsprechend DIN 18 917.	20,000 m ²	.....	.....
Summe 1.4.	Erdarbeiten			.....

Projekt: 94-Sy-2026-04 Schnarrenbergstraße (Mitte) Radmaßnahme
 LV: 1 Schnarrenbergstraße (Mitte)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.5.	Leitungsbau Hinweis: Kabel-/Leitungsgraben herstellen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden. Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wiederverwendung seitlich lagern, nach Verlegen der Leitung in Graben einschließlich Leitungszone einbauen und verdichten. Fehlenden Verfüllboden einbauen und verdichten wird gesondert vergütet. Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m ³ Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Nicht wiederverwendbare Bauteile/Stoffe und Aushub aufnehmen, transportieren und fachgerecht entsorgen bzw. einer Wiederverwertung zuführen. Alle anfallenden Arbeiten, Frachtkosten und Deponiegebühr sind einzurechnen. Die Abfuhr hat zur nächstgelegenen Entsorgungsstelle zu erfolgen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet.			
1.5.10.	Kabel-/Leitungsgraben <= 0,6 m herst. BKl. 3-6, T <= 1,0 m Kabel-/Leitungsgraben herstellen. Abgerechnet wird nach der Länge des Grabens, gemessen in der Achse. Bodenklassen 3 bis 6. Grabentiefe über 0,75 bis 1 m, Breite der Grabensohle über 0,5 bis 0,6 m.	470,000 m	.....	.....
1.5.20.	Handaushub f. Kabel-/ Leitungsgraben herst. BKl. 3-5 Handaushub für Leitungs- und Kabelgraben profilgerecht herstellen. Bodenklassen 3 bis 5. Grabentiefe über 0,75 bis 1 m, Breite der Grabensohle über 0,5 bis 0,6 m. Nur auf ausdrückliche Anordnung der Bauleitung.	1,000 m ³	.....	.....

Projekt: 94-Sy-2026-04 Schnarrenbergstraße (Mitte) Radmaßnahme
 LV: 1 Schnarrenbergstraße (Mitte)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.5.30.	Leitungszone mit Flußsand 0/2 verfüllen Leitungszone mit Flußsand 0/2 verfüllen und verdichten. Fachgerechtes Umhüllen von Leitungen und Kabel. Abrechnung nach Lieferschein.	60,000 m3	.....	.....
	Hinweis: Leitungssicherung Leitungssicherung beim Kreuzen von vorhandenen Leitungen. Sorgfältig, ggf. von Hand und entsprechend den Plänen und Angaben der Leitungsträger, freilegen und für die Dauer der Bauzeit sichern. Kreuzung durch Unterqueren der Bestandsleitungen. Leitungsart: entsprechend Position Die Bestandsleitung ist nach Möglichkeit unter 90 Grad zu kreuzen. Ist dies nicht möglich, hat eine Absprache mit dem Leitungsträger und der Bauleitung zu erfolgen.			
1.5.40.	Leitungssicherung quer, aller Leitungen Leitungssicherung quer, aller Bestandsleitungen und -Arten.	5,000 St	.....	.....
1.5.50.	Kabel m. Abdeckhauben des AG abdecken Kabel mit Abdeckhauben aus Kunststoff, 3 St/m, abdecken. Material ab Lager des AG.	470,000 m	.....	.....
1.5.60.	Kabelschutzrohr PE-HD DN 110 einbauen Kabelschutzrohr PE-HD DN 110, einschl. fester Rohrverbindung, einbauen. Wandungsdicke mind. 3 mm. Rohröffnungen dicht verschließen. Erschwernisse durch vorhandene Leitungen werden nicht gesondert berechnet. Abgerechnet wird die Länge in der Achse der Rohrleitung. Einschließlich Einführung in Mastfundament. Länge des Leerrohrs in das Fundament hinein nach Absprache mit der Bauleitung. Kiessandummantelung, aussen min. 10 cm dick.	2.760,000 m	.....	.....

Projekt: 94-Sy-2026-04 Schnarrenbergstraße (Mitte) Radmaßnahme
 LV: 1 Schnarrenbergstraße (Mitte)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.5.70.	Mastfundament PE-HD DN 500, L = 1,5 m Mastfundament nach Normalie herstellen, bestehend aus: Mantelrohr: PE-HD DN 500, Gesamtlänge der Fundamenthülse = 1,5 m, senkrecht auf 20 cm Unterbeton C 20/25 stellen, außen allseits gegen Grund mit C 20/25 satt verfüllen. Aussparung DM = 120 mm zur Kabeleinführung, Leerrohr DN 100 mm im Bereich der Betonverfüllung verlegen. Einschl. Erdarbeiten und Beseitigen überschüssigen Materials. Mantelrohr bis zum Aufstellen des Mastes abdecken. Danach mit Sand verfüllen, oben randbündig mit 5 cm Estrichbeton C 20/25 verschließen. Bspw. Fundamentrohr Furowell der Firma Fränkische oder gleichwertig	11,000 St	.....	.....
1.5.80.	Kabelabzweigkasten D 400 einbauen Kabelabzweigkasten mit Abdeckung D 400 aus Betonfertigteilen mit Schmutzschale aus verzinktem Stahlblech und Kabeleinführungsplatten oder -dielen für 4 Leerrohre DN 110 einbauen. Einführungsöffnungen entsprechend Herstellerangaben verschließen. Fugen mit Zementmörtel herstellen. Baugrube ausheben und verfüllen werden über separate Positionen abgerechnet. lichte Größe = L/B/H = ca. 650/400/650 mm. Bettung aus Beton C20/25, 15 cm dick, herstellen.	8,000 St	.....	.....
Summe 1.5.	Leitungsbau			.....

Projekt: 94-Sy-2026-04 Schnarrenbergstraße (Mitte) Radmaßnahme
 LV: 1 Schnarrenbergstraße (Mitte)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.6. Entsorgung

Hinweis: Entsorgung

In den Positionen ist beinhaltet:

Das Material aufnehmen, transportieren und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Alle anfallenden Arbeiten, Frachtkosten und Deponiegebühr sind einzurechnen. Einschließlich Entsorgungsgebühren und evtl. erforderlicher Analysekosten. Entsorgungsnachweis ist richtliniengemäß zu erbringen.

Die Abfuhr hat zur nächstgelegenen Verwertungsstelle zu erfolgen. Die Massen sind durch Wiegescheine des Entsorgers nachzuweisen.

1.6.10. Abfuhr aller Böden, Fels und sonst Baust. schadstoffunbelastet BM-0 (Z 0)

Alle Böden, Fels und sonst Baustoffe, schadstoffunbelastet, kein gefährlicher Abfall, gemäß:

neu: Ersatzbaustoffverordnung (EBV): BM-0

alt: LAGA-Einstufung Z 0

zu einer Verwertungsanlage nach Wahl des AN transportieren.

5,000 m3

1.6.20. Gebühr alle Böden, Fels und sonst Baust., schadstoffunbelastet BM-0 (Z 0)

Entsorgungsgebühr für alle Böden, Fels und sonstige Baustoffe, schadstoffunbelastet, kein gefährlicher Abfall, gemäß:

neu: Ersatzbaustoffverordnung (EBV): BM-0

alt: LAGA-Einstufung Z 0

Die Gebühr wird nur gegen Vorlage des Wiegescheines einer Verwertungsanlage erstattet.

10,000 t

Abfuhr aller Böden, Fels und sonst Baustoffe entsprechend DIN 18300 aus schadstoffbelastetem Aushub der stofflichen Verwertung zuführen, von Miete des Zwischenlagers zur Bodenbehandlungsanlage/Verwertung transportieren.

Abrechnung entsprechend Verwertungsnachweis.

Die Abfuhr hat zur nächstgelegenen Entsorgungsstelle zu erfolgen.

Die Gebühren der Verwertung werden gegen Nachweis vergütet.

Die Schadstoffklasse aller Böden, Fels und sonst Baustoffe ist durch einen Bodengutachter zu bestimmen, nach Schadstoffklassen in Mieten zu separieren und zwischenzulagern, mit regendichter Folie abzudecken und nach Begutachtung des Bodengutachters wieder aufzuladen.

Die Stellung eines Zwischenlagers ist Sache des AN.

Der Transport zum Zwischenlager ist in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Das Lagern, Separieren und das Wiederaufladen ist in den Einheitspreis einzurechnen.

Projekt: 94-Sy-2026-04 Schnarrenbergstraße (Mitte) Radmaßnahme
 LV: 1 Schnarrenbergstraße (Mitte)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Ein Entsorgungsnachweis ist zu erbringen und ist in den Einheitspreis einzurechnen.

Die nötigen Begutachtungen sind mit dem AG abzustimmen und werden vom AG in Auftrag gegeben.

1.6.30. Abfuhr aller Böden, Fels und sonst Baust., schadstoffbelastet BM-F0* (Z 1.1)

Alle Böden, Fels und sonst Baustoffe, schadstoffbelastet,
 nicht gefährlicher Abfall, gemäß:
 neu: Ersatzbaustoffverordnung (EBV): BM-F0* und RC-1
 alt: LAGA-Einstufung Z 1.1
 Zu einer Verwertungsanlage nach Wahl des AN transportieren.

5,000 m3

1.6.40. Gebühr aller Böden, Fels und sonst Baust., schadstoffbelastet BM-F0* (Z 1.1)

Entsorgungsgebühr für alle Böden, Fels und sonst Baust.
 schadstoffbelasteter nicht gefährlicher Abfall, gemäß:
 neu: Ersatzbaustoffverordnung (EBV): BM-F0* und RC-1
 alt: LAGA-Einstufung Z 1.1
 Die Gebühr wird nur gegen Vorlage des Wiegescheines einer
 Verwertungsanlage erstattet.

10,000 t

1.6.50. Abfuhr aller Böden, Fels und sonst Baust., schadstoffbelastet BM-F1/-F2 (Z 1.2)

Alle Böden, Fels und sonst Baustoffe, schadstoffbelastet,
 nicht gefährlicher Abfall, gemäß:
 neu: Ersatzbaustoffverordnung (EBV): BM-F1/-F2 und RC-2
 alt: LAGA-Einstufung Z 1.2
 Zu einer Verwertungsanlage nach Wahl des AN transportieren.

5,000 m3

1.6.60. Gebühr aller Böden, Fels und sonst Baust., schadstoffbelastet BM-F1/-F2 (Z 1.2)

Entsorgungsgebühr für alle Böden, Fels und sonst Baust.
 schadstoffbelasteter nicht gefährlicher Abfall, gemäß:
 neu: Ersatzbaustoffverordnung (EBV): BM-F1/-F2 und RC-2
 alt: LAGA-Einstufung Z 1.2
 Die Gebühr wird nur gegen Vorlage des Wiegescheines einer
 Verwertungsanlage erstattet.

10,000 t

Abfuhr und Entsorgung von teerhaltigem und nicht teerhaltigem
 Straßenaufbruch einschließlich Entsorgungsgebühren und evtl. erforderlicher
 Analysekosten. Entsorgungsnachweis ist richtliniengemäß zu erbringen. Der

Projekt: 94-Sy-2026-04 Schnarrenbergstraße (Mitte) Radmaßnahme
 LV: 1 Schnarrenbergstraße (Mitte)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Transport zum Zwischenlager sowie das Lagern, Separieren und das Wiederaufladen ist in den Einheitspreis einzurechnen. Die Stellung eines Zwischenlagers ist Sache des AN. Straßenaufbruch von Miete des Zwischenlagers zur Entsorgung transportieren. Die Entsorgung hat zur nächst gelegenen Entsorgungsstelle zu erfolgen. Abrechnung entsprechend Entsorgungsnachweis. Die Massen sind durch Wiegescheine des Entsorgers nachzuweisen.			
1.6.70.	Abfuhr aller Böden, Fels und sonst Baust., schadstoffbelastet BM-F3 (Z 2) Alle Böden, Fels und sonst Baustoffe, schadstoffbelastet, nicht gefährlicher Abfall, gemäß: neu: Ersatzbaustoffverordnung (EBV): BM-F3 und RC-3 alt: LAGA-Einstufung Z 2 Zu einer Verwertungsanlage nach Wahl des AN transportieren.	5,000 m3	.....	.....
1.6.80.	Gebühr aller Böden, Fels und sonst Baust., schadstoffbelastet BM-F3 (Z 2) Entsorgungsgebühr für alle Böden, Fels und sonst Baust. schadstoffbelasteter nicht gefährlicher Abfall, gemäß: neu: Ersatzbaustoffverordnung (EBV): BM-F3 und RC-3 alt: LAGA-Einstufung Z 2 Die Gebühr wird nur gegen Vorlage des Wiegescheines einer Verwertungsanlage erstattet.	10,000 t	.....	.....
1.6.90.	Abfuhr aller Böden, Fels und sonst Baust., schadstoffbelastet >BM-F3 (>Z 2) Alle Böden, Fels und sonst Baustoffe, schadstoffbelastet, nicht gefährlicher Abfall, gemäß: neu: Ersatzbaustoffverordnung (EBV): > BM-F3 alt: LAGA-Einstufung > Z 2 Zu einer Verwertungsanlage nach Wahl des AN transportieren.	5,000 m3	.....	.....
1.6.100.	Gebühr aller Böden, Fels und sonst Baust., schadstoffbelastet >BM-F3 (>Z 2) Entsorgungsgebühr für alle Böden, Fels und sonst Baust. schadstoffbelasteter nicht gefährlicher Abfall, gemäß: neu: Ersatzbaustoffverordnung (EBV): > BM-F3 alt: LAGA-Einstufung > Z 2 Die Gebühr wird nur gegen Vorlage des Wiegescheines einer Verwertungsanlage erstattet.	10,000 t	.....	.....

Projekt: 94-Sy-2026-04 Schnarrenbergstraße (Mitte) Radmaßnahme
 LV: 1 Schnarrenbergstraße (Mitte)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.110.	Abfuhr und Entsorgung Straßenaufbruch einschl. Gebühren Abfuhr und Entsorgung von Straßenaufbruch zur Aufbereitungsanlage einschließlich Gebühren.	5,000 m3	.....	.....
1.6.120.	Zulage Abfuhr/Entsorgung Straßenaufbruch teerh. bzw. PAK Abfuhr und Entsorgung von teerhaltigem bzw. PAK-belasteter Straßenaufbruch	10,000 t	.....	.....
1.6.130.	Entsorgung Pflasterbeläge, Randbegrenzungen Entsorgung von Pflasterbelägen jeglicher Art, Randbegrenzungen jeglicher Art, wie z.B. Bord, Rabatten (Beton oder Granit), Rinnen und Betonabbruch. Alle anfallenden Arbeiten, Frachtkosten und Deponiegebühr sind einzurechnen. Die Abfuhr hat zur nächstgelegenen Entsorgungsstelle zu erfolgen.	5,000 m3	.....	.....
Summe 1.6. Entsorgung				.....

Projekt: 94-Sy-2026-04 Schnarrenbergstraße (Mitte) Radmaßnahme
 LV: 1 Schnarrenbergstraße (Mitte)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.7. Randbegrenzungen

Hinweis: Randbegrenzungen ausbauen u. seidl. lagern

Rabatten-, Leisten- und Bordsteine ausbauen, reinigen und seitlich lagern.

Nicht wiederverwendbare Bauteile/Stoffe und Aushub aufnehmen, transportieren und fachgerecht entsorgen bzw. einer Wiederverwertung zuführen.

Alle anfallenden Arbeiten, Frachtkosten und Deponiegebühr sind einzurechnen. Die Abfuhr hat zur nächstgelegenen Entsorgungsstelle zu erfolgen.

1.7.10. Randbegrenzungen ausbauen u. entsorgen

Randbegrenzungen ausbauen und entsorgen.

20,000 m

1.7.20. Randbegrenzungen ausbauen, zum städt. Bauhof,
 Randbegrenzungen ausbauen, reinigen, auf Paletten zu stapeln, aufnehmen, zum städtischen Bauhof zu fahren und dort abladen. Die Paletten sind in den EP einzurechnen.

820,000 m

1.7.30. Randbegrenzungen ausbauen, seidl. lagern u. wieder einbauen

Randbegrenzungen ausbauen, reinigen, seitlich lagern und wieder einbauen.

15,000 m

Hinweis: Leisten- u. Bordsteine liefern u. versetzen

Naturstein mit Form (DIN EN 1343) und Größe (DIN 482):

- Leistensteine mit Form B6, Größe entspr. Position,
- Bordsteine mit Form A5, Größe entspr. Position.

Vorder- und Rückseite gesägt und gestockt, Trittfläche eben gestockt. Steine die nur eine gesägte Flächen haben, d. h. ohne zusätzliche mechanische Bearbeitung, werden nicht zugelassen.

Zulässige Abweichungen in der Breite +/- 3 mm, H2.

Widerstandsfähigkeit F1.

Farbe grau mit gleichmäßiger Färbung.

Naturstein einfügig verlegen.

Betonstein entsprechend Leistungsbeschreibung.

Unterbeton C 20/25, Betonkonsistenz: steif (F1 bzw. C1), von 35 cm Breite und

Projekt: 94-Sy-2026-04 Schnarrenbergstraße (Mitte) Radmaßnahme
 LV: 1 Schnarrenbergstraße (Mitte)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

15 cm Höhe herstellen. Rückenstütze aus Beton C 20/25, Betonkonsistenz: steif (F1 bzw. C1), herstellen, bis 10 cm unter OK Bordstein (12 cm bei Pflaster), 20 cm breit.

Bordsteine höhen- und fluchtgerecht verbauen.

Evtl. notwendige Erdarbeiten, Zuschnitt, Verschnitt und Beton sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Granit-Steine mit Fase 2/2 cm, können auch nachträglich abgefast werden.

1.7.40. Rabatten 8 x 20 bis 8 x 30, liefern und versetzen

Rabatten 8 x 20 bis 8 x 30 liefern und versetzen.

Es ist ein gemittelter EP anzugeben über alle Rabatten die zum Einsatz kommen können.

10,000 m

1.7.50. Granit-Leistensteine 12/25-28, liefern und versetzen

Granit-Leistensteine liefern und versetzen.

Größe: 12/ 25 - 28, mit Fase

10,000 m

1.7.60. Zulage Granit-Leistenstein, Bogen

Zulage Granit-Leistenstein

für Bogensteine mit einem Radius unter 18 m.

10,000 m

Hinweis: Randeinfassung liefern und versetzen

Bordsteine, einschl. aller erforderlichen Kurven-, Rundbord- und Übergangssteine.

Nach Angabe des AG versetzen, einschl. erforderlichen Erd- und Betonarbeiten.

Unterbeton/Auflager 15 cm dick aus Beton C20/25.

Rückenstütze, 15 cm dick aus Beton C20/25, bis 10 cm unter OK Bordstein.

Nicht wiederverwendbare Bauteile/Stoffe und Aushub aufnehmen, transportieren und fachgerecht entsorgen bzw. einer Wiederverwertung zuführen.

Alle anfallenden Arbeiten, Lieferung, Frachtkosten und Deponiegebühr sind einzurechnen. Die Abfuhr hat zur nächstgelegenen Entsorgungsstelle zu erfolgen oder zum städtischen Lager.

Projekt: 94-Sy-2026-04 Schnarrenbergstraße (Mitte) Radmaßnahme
 LV: 1 Schnarrenbergstraße (Mitte)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.7.70.	Granit-Bordsteine liefern und versetzen Bordsteine aus Granit liefern und versetzen; mit Fase	10,000 m	.....	.....
1.7.80.	Zulage Granit-Bordstein, Bogen Zulage Bordstein aus Granit für Bogensteine mit einem Radius unter 18 m.	15,000 m	.....	.....
1.7.90.	Natursteine fasen 2/2 cm. Natursteine fasen 2/2 cm. Das Reinigen der Verkehrsfläche mit sämtlichen Leistungen und Entsorgung des Fasguts ist in die Position einzurechnen.	15,000 m	.....	.....
1.7.100.	Granit- Groß-/Kleinplaster, Ein-/Zweizeiler ausbauen u. entsorgen Granit- Großplaster, Ein- bzw. Zweizeiler ausbauen u. entsorgen.	10,000 m	.....	.....

Projekt: 94-Sy-2026-04 Schnarrenbergstraße (Mitte) Radmaßnahme
 LV: 1 Schnarrenbergstraße (Mitte)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.7.110.	Einbau Bodenhülse für rot-weißen Poller Einbau einer ca. 40 cm langen Bodenhülse für eine rot-weißen Poller. Die Oberkante der Hülse ist auf Höhe der fertigen Oberkante des Asphaltbelags zu setzen. Das Fundament der Bodenhülse muss einen Abstand zur Oberkante der Hülse von mindestens 12 cm aufweisen. Damit soll gewährleistet werden, dass die Asphaltschichten über dem Betonfundament der Hülse eingebaut werden können. Abmessungen des Betonfundaments: L/B/H = 30/30/40 cm. Fundament aus Beton C 20/25 herstellen. Die Hülse ist bei den Kommunalenserviebetrieb Tübingen (KST) zu beziehen. Ansprechpartner sind: Herr Schäfer 07071 / 204-2101 oder Herr Gneiting 0175 /26 24 888. Der Poller wird durch die KST gesetzt und die Linsen-Markierung wird ebenfalls durch die KST aufgebracht. EP einschließlich aller erforderlichen Arbeiten, Geräte und Materialien.	22,000 St	.....	.....
Summe 1.7.	Randbegrenzungen			.....

Projekt: 94-Sy-2026-04 Schnarrenbergstraße (Mitte) Radmaßnahme
 LV: 1 Schnarrenbergstraße (Mitte)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.8. Einbauten

Hinweis: Anpassen/Tauschen von Abdeckungen

Die Entsorgung der Ausgleichsringe und ggf. der Abdeckung ist in den Einheitspreis einzurechnen.

Das Öffnen und Schließen der Verkehrsfläche wird über separate Positionen im LV abgerechnet.

Anpassen von Abdeckungen:

Abdeckungen rund oder eckig oder einwalzbar, alle Belastungsklassen, durch Abbrechen oder Erhöhen der Auflagerfläche bis zu einer Höhendifferenz von +/- 15 cm anpassen. Abdeckung ausbauen, reinigen und im Baustellenbereich lagern. Das Ausgleichmaterial muss dauerhaft und tragfähig sein. Die Herstellerangaben sind zu berücksichtigen.

Einschließlich aller Arbeiten und Baustoffe, wie Transport zum oder vom Bauhof der KST, Lagerplatz Stadtwerke Tübingen oder Baustoffhändler.

Tauschen von Abdeckungen:

Muss eine in Mörtel gebettete Abdeckung in einer Asphaltfläche getauscht werden, ist diese durch eine einwalzbare bzw. selbstnivellierende Abdeckung der Klasse D 400 zu ersetzen. Die Abdeckung ist durch den AN zu liefern und wird durch eine im LV separate Position abgerechnet. In den entsprechenden Positionen ist ein gemittelter EP über sämtliche Abdeckungen die zum Einsatz kommen können anzugeben. Ansonsten Leistung wie oben beschrieben.

Allgemeines:

Im EP Einbau von Abdeckungen mit Schmutzfänger bzw. Eimer. Beim Setzen von Einbauteilen ist darauf zu achten, dass diese mit einer maximalen Unebenheit von 4 mm zur Oberfläche der Fahrbahn eingebaut werden, gemessen innerhalb einer 4 m langen Messstrecke.

Lieferung von Abdeckungen:

Lieferung von Schachtabdeckung (DIN 1229) mit lichter Öffnung von mind. 610 mm. Klasse D 400 (DIN 19 584), mit oder ohne Ventilation.

Begu-Rahmen eckig oder rund. auf Mörtel versetzt.

Schmutzfänger (DIN 1221) und Deckel mit dämpfender Einlage.

Kanalschachtabdeckung rund, einwalzbar, Kl. D 400

Deckel: Guss mit oder ohne Ventilation, nach DIN EN 124 / DIN 1229, mit monolithisch verbundener, eingefasster Polyurethan-Einlage für eine vertikale und horizontale Geräuschkämmung, mikrobebeständig, UV-beständig, frost-tausalzbeständig.

Rahmen: Guss mit dämpfender Einlage mit integrierter Einstiegshilfe. Rahmenschaft rund, 613 mm (außen) zur

Projekt: 94-Sy-2026-04 Schnarrenbergstraße (Mitte) Radmaßnahme
 LV: 1 Schnarrenbergstraße (Mitte)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Verwendung in handelsüblichen Ausgleichringen nach DIN 4034. Schmutzfänger nach DIN 1221.			
1.8.10.	Abdeckung Kanal/Wasser anpassen od. tauschen Schachtabdeckungen Kanal und Wasser, anpassen oder tauschen. Alle Belastungsklassen und stadteigene. Die Lieferung wird über eine separate Position im LV vergütet.	6,000 St	.....	.....
1.8.20.	Abdeckung, Straßenabläufe anpassen od. tauschen Anpassen oder austausch von schadhaften Straßenablauf - Abdeckungen. Pult- oder Rinnenform entsprechend Bestand oder Angabe durch Bauleitung. Alle Belastungsklassen und stadteigene. Die Lieferung wird über eine separate Position im LV vergütet.	1,000 St	.....	.....
1.8.30.	Abdeckung, Bergeinlauf anpassen od. tauschen Abdeckung von Bergeinlauf anpassen oder tauschen. Alle Belastungsklassen und stadteigene. Die Lieferung wird über eine separate Position im LV vergütet.	1,000 St	.....	.....
1.8.40.	Straßenkappen (Schieber) anpassen od. tauschen Anpassen oder austauschen von schadhafte Schieberkappen, einschließlich höhenverstellbare Kappen. In Kosten enthalten alte Kappen fachgerecht entsorgen, neue Kappen von Lagerstelle des Versorgungsunternehmens abholen. Die Lieferung wird über eine separate Position im LV vergütet.	1,000 St	.....	.....
1.8.50.	Abdeckung, Kabelschacht anpassen od. tauschen Anpassen oder austauschen von schadhaften Kabelschacht-Abdeckungen. In Kosten enthalten alte Schachtabdeckung fachgerecht entsorgen, neue Abdeckung von Lagerstelle des Versorgungsunternehmens abholen. Die Lieferung wird über eine separate Position im LV vergütet.	1,000 St	.....	.....

Projekt: 94-Sy-2026-04 Schnarrenbergstraße (Mitte) Radmaßnahme
 LV: 1 Schnarrenbergstraße (Mitte)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.8.60.	Liefern von Schachtabdeckung einwalzbar Lieferung von Schachtabdeckunge Klasse D 400 Form: rund, einwalzbar.	6,000 St	.....	.....
1.8.70.	*** Bedarfsposition ohne GB Liefern von Straßenablauf-Aufsatz (Meidrain) Lieferung von Straßenablauf-Aufsatz Klasse D 400 Größe: 500 x 500 mm (ca. Maße) Form: Pultform. Einfließrichtung des Wassers parallel der Rippen. Von der Firma Meierguss, Straßenablaufabdeckung Meidrain oder gleichwertig.	13,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
1.8.80.	Liefern von Bergablauf-Aufsatz Lieferung von Bergablauf-Aufsatz Klasse D 400 Form: Pult- oder Rinnenform.	13,000 St	.....	.....
1.8.90.	Liefern von Schieberkappen Lieferung von Schieberkappen von Lagerstelle des Versorgungsunternehmens.	1,000 St	.....	.....
1.8.100.	Liefern von Kabelschacht-Abdeckung Versorgungsunternehmen Lieferung von Kabelschacht-Abdeckung von Lagerstelle des Versorgungsunternehmens.	3,000 St	.....	.....
1.8.110.	Liefern von Ausgleichsteile, Schacht Lieferung von Ausgleichsteilen für Schachtabdeckungen Durchmesser-Einstiegsöffnung ca. 625 mm i.L. In Zementmörtel versetzen.	1,000 St	.....	.....
1.8.120.	Liefern von Ausgleichsteile, Straßenablauf Lieferung von Ausgleichsteilen für Straßenablauf-Abdeckungen Größe: 300 x 500 mm bis 500 x 500 mm (ca. Maße) sowie Bergablauf-Abdeckung. In Zementmörtel versetzen.			

Projekt: 94-Sy-2026-04 Schnarrenbergstraße (Mitte) Radmaßnahme
 LV: 1 Schnarrenbergstraße (Mitte)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Es ist ein gemittelter EP anzubieten für sämtliche Ausgleichsteile die zum Einsatz kommen können.

1,000 St

1.8.130. Liefern einer Beton-Übergangsplatte Schacht eckig
 Lieferung einer Beton-Übergangsplatte für ein Schachtbauwerk
 lichte Maße Schacht (ca.): 800 x 800 bis 1.200 x 1.200 mm
 In Zementmörtel versetzen.

Es ist ein gemittelter EP anzubieten für sämtliche Übergangsplatten die zum Einsatz kommen können.

6,000 St

Hinweis: Elastormörtel

Einbau Schachtabdeckung mit einem dauerhaft elastischen, zweikomponentigen Kunststoffmörtel, z.B. DENSO-LASTIC EM der DENSO GmbH Leverkusen oder gleichwertig, in Betonfugen.

Die trockenen Kontaktflächen von Staub, losen Anteilen etc. säubern, bei Bedarf mit DENSO Primer E gut deckend einstreichen und den Primer ablüften lassen. Mörtel im passenden Mischungsverhältnis, entsprechend der Verarbeitungsanleitung, anrühren und zügig einbauen.

Geforderte Materialkennwerte:
 Shore Härte (A) nach 24 h ca. 65-90, Volumenänderung nach Frost-Tauwechsel max. 2-5 %, Materialdichte bei 23° C > 1,0 g/ml, max. Füllstoffgehalt der Gesamtmischung 45 %.
 Der Nachweis über die Widerstandsfähigkeit gegen eine dynamische Dauerbeanspruchung ist durch einen Prüfbericht zu belegen (z.B. Dauerschwingungsprüfung mit dynamischer Verformungsmessung, Mindestgesamtschwingzahl 100.000).

Dauerhaft elastische Abstandhalter verwenden oder Abstandhalter nach Abbinden des Mörtels wieder entfernen und Hohlräume ebenfalls mit Elastormörtel verfüllen.
 Komplette Leistung einschließlich aller Hilfsmaterialien und Geräte.

1.8.140. Zulage Abdeckung Kanal/Wasser, Elastormörtel
 Einbau Abdeckung Kanal/Wasser mit Elastormörtel.
 Die Mörtelfuge ist mit einer Stärke von 20 mm herzustellen.

6,000 St

Projekt: 94-Sy-2026-04 **Schnarrenbergstraße (Mitte) Radmaßnahme**
LV: 1 **Schnarrenbergstraße (Mitte)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.8.150.	*** Bedarfsposition ohne GB Zulage Aufsatz Straßenablauf, Elastomermörtel Einbau Aufsatz Straßenablauf mit Elastomermörtel. Die Mörtelfuge ist mit einer Stärke von 20 mm herzustellen.	13,000	St	.....	Nur Einh.-Pr.
1.8.160.	Zulage Aufsatz Bergablauf, Elastomermörtel Einbau Aufsatz Bergablauf mit Elastomermörtel. Die Mörtelfuge ist mit einer Stärke von 20 mm herzustellen.	13,000	St	.....	.....
Summe 1.8. Einbauten					.....

Projekt: 94-Sy-2026-04 Schnarrenbergstraße (Mitte) Radmaßnahme
 LV: 1 Schnarrenbergstraße (Mitte)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.9. Asphaltarbeiten

Hinweis: Asphaltbeton - Allgemeines

Asphaltbeton gemäß aktueller ZTV Asphalt- Stb bzw. aktueller ZTV LW und aktueller TL Asphalt-Stb, für Fahrbahnen und Fahrbahnnebenflächen liefern und einbauen. Deckschichten sind auf bestehenden bituminösen Straßenkörper mit 60 - 110 kg/ m2 einzubauen. Standkorn Moräne- Splitt gemäß ZTV Asphalt-StB. Die Verwendung von Brechsand aus Kalkstein ist unzulässig. Vor Beginn ist das vorhandene Feinplanum auf seine Genauigkeit und Standfestigkeit zu prüfen bzw. wenn notwendig, nochmals abzuwalzen. Die Kanten sind mit Kantenrolle anzudrücken. Der Anteil an doppelt gebrochenem Korn über 2 mm hat über 40 Gew. % zu betragen.

Das Reinigen ist in den EP einzurechnen.

Handeinbau ist in den EP einzurechnen, wie z.B beim Beginn und Ende des Asphalteinbaus mit Fertiger, bei Einmündungen, Kurven, Aufweitungen, Einengungen etc..

Der Auftragnehmer hat die Eignung der vorgesehenen Baustoffe und der Baustoffgemische nachzuweisen. Das Material muss mit den Anforderungen der aktuellen TL Asphalt-Stb übereinstimmen und über eine CE-Kennzeichnung verfügen. Ein Eignungsnachweis nach ZTV Asphalt-Stb ist spätestens 14 Wochentage vor Einbau dem Auftraggeber zu übergeben. Einbaugewicht und Material nach Beschreibung. Vertiefungen oder Senken sind vorher mit Ausgleichmischgut zu profilieren oder auszugleichen.

Im Preis inbegriffen ist das Herstellen sämtlicher Anschlüsse an Kandel bzw. Einfriedungen etc., das höhengleiche Anschließen an Straßeneinbauten wie Kanaldeckel, Schieberkappen u.a. . Besonders zu achten ist auf die Längsnähte zwischen Einbaubahnen. Die beiden weichen (warmen) Bitumenfilme sind mit hohem Druck aneinanderzupressen. Dies ist zu erreichen mit Walzen mit hohem Kantendruck, zusätzlichem Voranstrich mit dickflüssigem Bindemittel, Einbau heiß in heiß durch Vorheizen der kalten Anschlusskante oder wenn von der Bauleitung verlangt. Der Einbau hat grundsätzlich mit Fertiger mit einer stufenlos verstellbaren Rüttelbohle mit mind. 90 % Vorverdichtungsleistung zu erfolgen. Die Verdichtung von Asphaltbeton hat mit einer Gummiradwalze und einer mind. 10 to schweren statischen Walze zu erfolgen, von Splittmastixbelägen nur mit einer mind. 10 to schweren statischen Walze. Wegen der späteren Rissegefahr wird keine Vibration zugelassen.

Die Abrechnung erfolgt nach aktueller ZTV Asphalt-StB. Einbaugewicht und Material nach Beschreibung. Zur Kontrolle sind die Wiegescheine täglich der Bauleitung zur Unterschrift vorzulegen.

Ist bei kalter Witterung Asphalt einzubauen, ist dieser bis zur Verarbeitung warm zu halten, z.B. über einen Asphalt-Thermo-Container mit Gasheizung. Alle hierfür anfallenden Kosten sind in den Einheitspreis einzurechnen.

Projekt: 94-Sy-2026-04 Schnarrenbergstraße (Mitte) Radmaßnahme
 LV: 1 Schnarrenbergstraße (Mitte)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<u>Kalkulation (Handeinbau)</u>			
	Wird der Asphalt im Handeinbau statt mit dem Fertiger eingebaut, bspw. in Kleinflächen, kann hierfür nicht die im Leistungsverzeichnis vorhandenen Handeinbau-Positionen herangezogen werden. Handeinbau und der Einbau mit dem Fertiger sind in diesem Fall äquivalent anzusehen.			
1.9.10.	Bitumenemulsion aufsprühen Bitumenemulsion nach Herstellerangaben vollflächig und gleichmäßig aufsprühen, einschließlich vorheriger Reinigung der verschmutzten Unterlage. Unterlage = Asphaltbefestigung. Bindemittel = verschiedene Güten, nach Angabe. Bindemittelmenge = 300 g / m ² . Das Kehrut ist durch den AN fachgerecht zu entsorgen.	2.210,000 m ²	.....	.....
1.9.20.	AC 22 TN, 70/100, 192 kg/m² Asphaltbeton für Tragschichten AC 22 TN liefern und einbauen. In Fahrbahnen und Nebenflächen aller Bk und Geh- + Radwege und ländliche Wege. Einbau in einer Lage, wenn die Situation es erfordert auch in mehreren Lagen möglich. Einbaudicke: 192 kg/m ² Bindemittel: 70/100	260,000 m ²	.....	.....
1.9.30.	AC 5 DN, 70/100, 60 kg/m² Asphaltbeton für Deckschichten AC 5 DN liefern und einbauen. In Fahrbahnen und Nebenfläche. Alle Bk sowie Geh- + Radwege und ländliche Wege. Einbaudicke: 60 kg/m ² Bindemittel: 70/100 Seitliche Abböschungen mit Neigung 2:1 anlegen und verdichten.	260,000 m ²	.....	.....
1.9.40.	AC 32 TS, 50/70, 240 kg/m² Asphaltbeton für Tragschichten AC 32 TS liefern und einbauen. In Fahrbahnen und Nebenflächen. Einbau in einer Lage, wenn die Situation es erfordert			

Projekt: 94-Sy-2026-04 Schnarrenbergstraße (Mitte) Radmaßnahme
 LV: 1 Schnarrenbergstraße (Mitte)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	auch in mehreren Lagen möglich. Einbaudicke: 240 kg/m ² Bindemittel: 50 / 70	800,000 m2	.....	.....
1.9.50.	AC 22 BS, 25/55-55, 204 kg/m² Asphaltbeton für Binderschichten AC 22 BS liefern und einbauen. In Fahrbahnen und Nebenfläche. Einbaudicke: 204 kg/m ² Bindemittel: 25/55-55 Seitliche Abböschungen mit Neigung 2:1 anlegen und verdichten.	800,000 m2	.....	.....
1.9.60.	AC 11 DS, 25/55-55, 84 kg/m² Asphaltbeton für Deckschichten AC 11 DS liefern und einbauen. In Fahrbahnen und Nebenfläche. Einbaudicke: 84 kg/m ² Bindemittel: 25/55-55 Seitliche Abböschungen mit Neigung 2:1 anlegen und verdichten.	1.150,000 m2	.....	.....
1.9.70.	Fugen nachträglich herstellen (Heißverguss) Fugen nachträglich herstellen (Heißverguss) Fugen in der Deckschicht (Asphaltbeton) herstellen und verfüllen nach ZTV Asphalt-StB. Fugenspalt mit zwangsgeführtem Fugenschneider herstellen, ausräumen, säubern und soweit erforderlich trocknen. Fugenwandungen mit Voranstrich vollflächig versehen und Fugenraum bis Oberkante mit kraftstoffresistenter bituminöser Vergussmasse verfüllen. Nahtoberfläche mit Bitusand abstreuen. Längs- und Quertiefen, Fugenbreite 10 bis 15 mm Fugentiefe 40 mm	1.900,000 m	.....	.....

Hinweis: Abstreumaterial

Auf die Oberfläche der noch heißen Asphaltschicht ist so frühzeitig Abstreumaterial aufzubringen, dass es durch das Walzen eingedrückt werden kann.
 Nicht gebundenes Abstreumaterial ist durch den AN abzukehren und

Projekt: 94-Sy-2026-04 **Schnarrenbergstraße (Mitte) Radmaßnahme**
LV: 1 **Schnarrenbergstraße (Mitte)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	fachgerecht zu entsorgen. Evtl. Handeinbau ist in den EP einzurechnen. Alle hieraus entstehenden Kosten sind in die EP's einzurechnen.			
1.9.80.	Edelsplitt aufstreuen Edelsplitt mit der Lieferkörnung 1/3 mm, ca. 0,75 kg/m² für zusätzliche lärmtechnische Anforderungen oder Edelsplitt mit der Lieferkörnung 2/5 mm, ca. 1,5 kg/m², aufstreuen. Anzubieten ist ein gemittelter Einheitspreis, bezogen auf sämtliche Splittgrößen die zum Einsatz kommen können.			
		1.150,000 m ²	.....	.....
Summe 1.9.	Asphaltarbeiten			.....

Projekt: 94-Sy-2026-04 Schnarrenbergstraße (Mitte) Radmaßnahme
 LV: 1 Schnarrenbergstraße (Mitte)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.10. Markierungsarbeiten

Hinweis zu: Ausführung der Markierung

Die Markierungen sind jeweils mit der Fertigstellung eines Bauabschnitts herzustellen. Einer späteren Ausführung wird durch den Auftraggeber und des Ordnungamts nicht zugestimmt.

Der Mehraufwand ist entsprechend in die Einheitspreise einzurechnen.

Mindestanforderungen gemäß den ZTV M und TL M

1.10.10. Markierungsfläche reinigen

Fläche der Markierung auf Anordnung des AG reinigen.
 Kehrgut aufnehmen und nach Wahl des AN der Verwertung zuführen.
 Abgerechnet wird die zu markierende Fläche. Bei Pfeil, Buchstabe, Ziffer, Verkehrsschild, und Piktogramm ergibt sich die Fläche aus dem kleinsten umschließenden Rechteck.

500,000 m2

1.10.20. Längs, durchgehend, b = 0,12 m, Typ II herst

Längsmarkierung Typ II einschl. evtl. Sperrflächenumrandung und Grenzmarkierung (VZ 299) herstellen.
 Losen Schmutz von zu markierender Fläche entfernen.
 Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche.
 Strichbreite = 0,12 m.
 Durchgehend.
 Markierungsstoffart 'Kaltplastik aufgelegt', incl.Vormarkierung
 Schichtdicke: 3,0 mm
 Verkehrsklasse = P 7.
 Überrollbarkeitsklasse T 3.
 Markierung auf grobstrukturierter Decke.

470,000 m

Projekt: 94-Sy-2026-04 Schnarrenbergstraße (Mitte) Radmaßnahme
 LV: 1 Schnarrenbergstraße (Mitte)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.10.30.	Längs, unterbrochen 1 zu 1, L = 1 m, b = 0,12 m, Typ II herst Längsmarkierung Typ II einschl. evtl. Sperrflächenumrandung herstellen. Losen Schmutz von zu markierender Fläche entfernen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche. Strichbreite = 0,12 m. Strichlänge = 1,00 m. Unterbrochen; Verhältnis Strich/Lücke 1 zu 1. Markierungsstoffart 'Kaltplastik aufgelegt', incl. Vormarkierung Schichtdicke: 3,0 mm Verkehrsklasse = P 7. Überrollbarkeitsklasse T 3. Markierung auf grobstrukturierter Decke.	55,000 m	.....	.....
1.10.40.	Längs, durchgehend, b = 0,25 m, Typ II herst Längsmarkierung Typ II einschl. evtl. Sperrflächenumrandung herstellen. Losen Schmutz von zu markierender Fläche entfernen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche. Strichbreite = 0,25 m. Durchgehend. Markierungsstoffart 'Kaltplastik aufgelegt', incl. Vormarkierung Schichtdicke: 3,0 mm Verkehrsklasse = P 7. Überrollbarkeitsklasse T 3. Markierung auf grobstrukturierter Decke.	490,000 m	.....	.....
1.10.50.	Längs, unterbrochen B 1 zu 0,4, L = 0,50 m, Typ II herst Längsmarkierung Typ II einschl. evtl. Sperrflächenumrandung als endgültige Markierung herstellen. Losen Schmutz von zu markierender Fläche entfernen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche. Strichbreite = 0,25 m. Strichlänge = 0,50 m.			

Projekt: 94-Sy-2026-04 Schnarrenbergstraße (Mitte) Radmaßnahme
 LV: 1 Schnarrenbergstraße (Mitte)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Unterbrochen; Verhältnis Strich/Lücke 1 zu 0,4. Markierungssystem aus reaktivem Stoff, nicht spritzbar (Kaltplastikmasse), incl. Vormarkierung Schichtdicke: 3,0 mm Verkehrsklasse = P 7. Überrollbarkeitsklasse T 3. Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.	5,000 m	.....	.....
1.10.60.	Sperrflächenmark. Typ II herstellen Sperrfläche als Schrägstrichgatter Typ II als endgültige Markierung herstellen. Losen Schmutz von zu markierender Fläche entfernen. Abgerechnet wird der markierte Strich. Strichbreite = 0,25 m. Markierungssystem aus reaktivem Stoff, nicht spritzbar (Kaltplastikmasse), incl. Vormarkierung Schichtdicke: 3,0 mm Verkehrsklasse = P 7. Überrollbarkeitsklasse T 3. Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.	20,000 m	.....	.....
1.10.70.	Markierungszeichen Radfahrer Sonstiges Markierungszeichen Typ II als endgültige Mar- kierung nach Unterlagen des AG herstellen. Verkehrsklasse P 7. Markierungszeichen = Piktogramm, Radfahrer Länge = 1,00 m. Mit Vormarkierung. Markierungssystem aus reaktivem Stoff, nicht spritzbar (Kaltplastikmasse). Schichtdicke: 3 mm Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.	4,000 St	.....	.....
1.10.80.	Pfeil geradeaus u. links (Rad) Typ II herstellen Pfeilmarkierung Typ II herstellen. Losen Schmutz von zu markierender Fläche entfernen. Markierungszeichen = Pfeil geradeaus und links. Länge = 1,25 m. Fahrbahn = Radweg			

Projekt: 94-Sy-2026-04 **Schnarrenbergstraße (Mitte) Radmaßnahme**
LV: 1 **Schnarrenbergstraße (Mitte)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Markierungsstoffart 'Kaltplastik aufgelegt ', incl. Vormarkierung Schichtdicke: 3,0 mm Verkehrsklasse = P 7. Überrollbarkeitsklasse T 3. Markierung auf grobstrukturierter Decke.			
		1,000 St	.....	.....
Summe 1.10.	Markierungsarbeiten			.....

Projekt: 94-Sy-2026-04 Schnarrenbergstraße (Mitte) Radmaßnahme
 LV: 1 Schnarrenbergstraße (Mitte)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.11.	Stundenlohnarbeiten Hinweis: Stundenlohnarbeiten Anzubieten ist ein gemittelter Verrechnungslohn pro Arbeits-Std. für Arbeiten innerhalb und außerhalb der regelmäßigen Arbeitszeit, bezogen auf sämtliche Arbeitskräfte, die der Bieter beabsichtigt einzusetzen. Die Kosten für den Einsatz von Kleingeräten/Werkzeugen bis zu 1.000,- EUR Anschaffungswert (netto) sind im Verrechnungslohn pro Arbeits-Std. eingerechnet (s. hierzu auch DIN 18299 Nr. 4.1.8). Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte nur auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz umfasst sämtliche Aufwendungen, wie z.B. die tatsächlichen Lohnkosten, einschließlich Vermögenswirksamer Leistungen mit den Zuschlägen für Gemeinkosten etc., wie auch Sozialkassenbeiträge, Winterbauumlage und dgl., sowie Lohn- bzw. Gehaltsnebenkosten und Zuschläge für Überstunden, einschl. Samstagsarbeit. Mehrkosten für Überstunden werden nicht vergütet und sind in den EP einzurechnen. Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet.			
1.11.10.	Gemittelter Verrechnungslohn Gemittelter Verrechnungslohn, bezogen auf sämtliche Arbeitskräfte, die der Bieter beabsichtigt einzusetzen.	5,000 h	.....	.....
1.11.20.	Zulage Nachtstunden Zusätzliche Vergütung für die Arbeitsstunden bei Nachtstunden. Nachtstunden von 23.00 - 6.00 Uhr.	5,000 h	.....	.....
Summe 1.11. Stundenlohnarbeiten			.....	.....

Projekt: 94-Sy-2026-04 Schnarrenbergstraße (Mitte) Radmaßnahme
 LV: 1 Schnarrenbergstraße (Mitte)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.12.	Gerätekosten				
	Hinweis: Fuhrleistungen Stundenlohnarbeiten durch Lastkraftwagen auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für den jeweiligen LKW umfasst sämtliche Aufwendungen für den Einsatz des LKW, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschließlich der Kosten für den Fahrer. Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Fahrzeug. Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden. Der Preis gilt unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden.				
1.12.10.	Kleintransporter bis 4,5 t Nutzlast Kleintransporter bis 4,5 to Nutzlast.	2,000	h	.....	.....
1.12.20.	Transport Geräte, Besondere Leistung DIN 18299 Transport Geräte in das Stadtgebiet Tübingen einschließlich evtl. notwendiger Baustelleneinrichtungen. Anmerkung: Die Einheit "St" bezieht sich auf einen Transport. Die Transporte innerhalb des Stadtgebiets sind in die Einheitspreise einzurechnen. Abrechnung dieser Position, nur wenn die Leistung über das Maß einer Nebenleistung hinaus geht und der Aufwand einer Besonderen Leistung entspricht. (VOB C, DIN 18299) Abrechnung der Position unter Absprache und Genehmigung durch die Bauleitung.	1,000	St	.....	.....
Summe 1.12. Gerätekosten					.....

Projekt: 94-Sy-2026-04 Schnarrenbergstraße (Mitte) Radmaßnahme
 LV: 1 Schnarrenbergstraße (Mitte)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.13. Baustoffe

Hinweis: Baustoffe

Der angebotene Baustoff-Zuschlagssatz gilt auf die Einkaufspreise abzügl. Rabatt und enthält sämtliche Aufwendungen wie z.B. Transport, Stoffverluste, Nebenstoffe (Nägels, Schrauben, Leim etc.) und die Gemeinkosten sowie Wagnis/Gewinn.

Der Zuschlag zu den nachgewiesenen Stoffkosten beträgt:

.....% (Prozent)
 (vom Bieter auszufüllen)

1.13.10. Beton C 20/25
 Beton C 20/25 liefern und einbauen.

2,000 m3

1.13.20. Schnellmontagemörtel
 Schnellmontagemörtel, ohne Einbau!
 Fabrikat: Racofix oder gleichwertig

2,000 kg

Hinweis: PVC- Rohre

PVC-Rohre nach DIN EN 1401-1 liefern, lagern, verlegen und abdichten.
 Formstücke und Anbohrstutzen werden mit 1,0 m Rohrlänge aufgemessen. Der Aufwand für das fachgerechte Anschließen der Rohre an vorhandene Kanäle und Schächte (Anbohren mit Kernbohrgerät, mit Anbohrstutzen DENSO o.glw. abdichten, bestehendes Rohr zum Wiederanschluss herrichten) sowie das Ablängen der Rohre incl. Verschnitt ist in den EP einzurechnen.

1.13.30. KG 2000 Rohr DN 100
 KG 2000 Rohre DN 100 mm.

2,000 m

Projekt: 94-Sy-2026-04 Schnarrenbergstraße (Mitte) Radmaßnahme
 LV: 1 Schnarrenbergstraße (Mitte)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.13.40.	KG 2000 Rohr DN 100, Bogen KG 2000 Rohre DN 100 mm, Bogen. Alle möglichen Winkelstücke sind in den EP zu berücksichtigen.	2,000 m	.....	.....
1.13.50.	KG 2000 Rohr DN 100, Abzweig KG 2000 Rohre DN 100, Abzweig, einfacher Abzweig unter 45°.	2,000 m	.....	.....
1.13.60.	KG 2000 Rohr DN 150 KG 2000 Rohre DN 150 mm.	2,000 m	.....	.....
1.13.70.	KG 2000 Rohr DN 150, Bogen KG 2000 Rohre DN 150 mm, Bogen. Alle möglichen Bogenstücke sind in den EP zu berücksichtigen.	2,000 m	.....	.....
1.13.80.	KG 2000 Rohr DN 150, Abzweig KG 2000 Rohre DN 150, Abzweig, einfacher Abzweig unter 45°.	2,000 m	.....	.....
1.13.90.	Flusssand gewaschen Flußsand, gewaschen, ohne Einbau! Gemittelter EP über alle erhältlichen Korngrößen.	2,000 t	.....	.....
1.13.100.	Splitt Splitt, ohne Einbau! Gemittelter EP über alle erhältlichen Korngrößen.	2,000 t	.....	.....
Summe 1.13. Baustoffe				.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 1.				
	Straßen- und Tiefbauarbeiten				
	Zuzüglich 19,00 % MwSt				
	Bruttosumme				

Zusammenstellung

Projekt: 94-Sy-2026-04 **Schnarrenbergstraße (Mitte) Radmaßnahme**
LV: 1 **Schnarrenbergstraße (Mitte)**

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung		Betrag in EUR
LV	1	
1.	Straßen- und Tiefbauarbeiten	.....
Summe LV		.....
1 Schnarrenbergstraße (Mitte)		.....
Zuzüglich 19,00 % MwSt		.....
Bruttosumme		.....
Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus		 EUR
in Höhe von 19,00 %		 EUR
		 EUR

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 59

_____	_____	_____
(Ort)	(Datum)	(rechtsgültige Unterschrift)