

Straßenbahn-Neubaustrecke: Tram Münchner Norden

Die SWM beabsichtigen eine Erschließung des Münchner Nordens durch Verlängerung der 2009 eröffneten Tramlinie 23 bis in das Gebiet der ehemaligen Bayernkaserne und weiter zu den U-Bahnhöfen Kieferngarten und Am Hart. Die Tram-Neubaustrecke TMN gliedert sich räumlich in drei Streckenabschnitte:

- Südl. Streckenabschnitt = Abschnitt 1 (PA1): Schwabing Nord bis Bayernkaserne
- Westl. Streckenabschnitt = Abschnitt 2 (PA2): Bayernkaserne bis Am Hart
- Östl. Streckenabschnitt = Abschnitt 3 (PA3): Bayernkaserne bis Kieferngarten

Für die Planungsabschnitte 1 und 3 wurde der Antrag auf Tektur B der Planfeststellung im März 2024 eingereicht. Die Vorgaben und Inhalte der Planfeststellungsunterlagen sind zu berücksichtigen. Auszuführende Leistungen

Dieses Leistungsverzeichnis beschreibt die im Winter 2024-2025 sowie 2025-2026 (Termine in Abstimmung) anstehenden Baumfällungs- und Baumschutzmaßnahmen. Folgende Leistungen sind zu erbringen:

- Baumfällungen
- Strauchrodungen
- Baumschutzzäune
- Schutzzäune für Reptilienschutzzäune
- Erstellen von Wurzelsuchschlitzen

Die Ausführungstermine sind zum Zeitpunkt der Ausschreibung wie folgt definiert:

- Bauphase 1: Abschnitt Heidemannstraße Südseite: Bis spätestens 15.01.2025
- Bauphase 2: Bahnkörper: Bis spätestens 01.03.2025
- Bauphase 3: Heidemannstraße Nordseite: Bis spätestens 15.01.2026
- Bereich Kieferngartenstraße inkl. Bereich Wendeanlage: Bis spätestens 01.03.2025
- Bereich Helene-Wessel-Bogen: Bis spätestens 31.12.2025
- Bereich Schwabing Nord: Bis spätestens 31.12.2026

Ein Terminplan wird dem AN zur Beauftragung zur Verfügung gestellt. Während der Baumaßnahme befinden sich keine anderen Gewerke auf der Baustelle. Die Fäll- und Rodungsarbeiten sind im Zeitraum zwischen 30. September und 01. März, also außerhalb der Vogelschutzperiode, durchzuführen. Die Baumschutzzäune sind zeitversetzt ab vrstl. Dezember 2024 in Teilabschnitten aufzubauen, über die Bauzeit vorzuhalten und abschließend wieder abzubauen. Das Leistungsverzeichnis umfasst Maßnahmen in folgenden Bereichen:

PA1:

Schwabing Nord

Fällarbeiten im Bereich der bestehenden Tram-Wendeanlage in Schwabing Nord. Es ist über den AG ein Sipo für die Begleitung der Arbeiten in und am Gleisbereich (sowie in der Nähe bestehender Fahrleitungen) hinzuzuziehen. Der Sipo wird vom AG gestellt. Für die Fällarbeiten im Straßenraum am Frankfurter Ring ist eine verkehrsrechtliche Anordnung beim Mobilitätsreferat einzuholen. Die Vorlagen des Mobilitätsreferats sind einzuhalten.

DB-Nordring (zwischen Frankfurter Ring und Helene-Wessel-Bogen)

In diesem Bereich soll ab September 2024 mit der Errichtung eines Brückenbauwerks über den DB-Nordring begonnen werden. Der weitläufige Teilbereich überspannt mehrere Bahnstrecken, Abstellgleise, Anschlussgleise und einen Güterbahnhof. Die im Rahmen der Fällarbeiten zu bearbeitenden Flächen befinden sich in der Nähe von Gleisanlagen der DB.

Bei den Arbeiten in der Nähe von Gleisanlagen muss eine BETRA erstellt werden. Je nach Umfang der Bauarbeiten im Gleisbereich werden auf Grundlage der einzureichenden Sicherungspläne die erforderlichen Sicherungsmaßnahmen (Sipo, Sakra, feste Absperrung, etc.) festgelegt. Die Arbeiten in Gleisnähe sind zeitlich so zu koordinieren, dass die Arbeiten aufeinanderfolgend, ohne größere Unterbrechnungen, erfolgen können.

Es finden Arbeiten unter beengten Platzverhältnissen statt (z. B. Fläche angrenzend an Grundstück Fa. Kauschinger). Daraus resultierende Erschwernisse sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Die Baustellenzufahrt entlang des Grundstücks der AWM ist zu benutzen.

Der AN muss bei der Erstellung der BETRA mitwirken und vor Beginn der Fällarbeiten den Sicherungsplan mit den folgenden Vorlaufzeiten einreichen:

- BETRA-Bearbeitung durch DB Netz AG: 8-10 Wochen
- Sicherungsplan: 20 Tage
- Bestellung Sicherungsposten durch AG: ca. 7 Tage

Im Bereich des nördlichen Rampenbauwerks ist von einem Zauneidechsenvorkommen auszugehen. Die in diesem Bereich erforderlichen Fällungen sind in enger Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung durchzuführen. Das Abräumen der Fläche darf daher nur im Beisein der Umweltbaubegleitung durchgeführt werden, um Tötungen zu vermeiden. Im Rahmen des Abräumens sollen sämtliche Materialien (Holz, Steine, Müll etc.), die den Tieren Unterschlupf bieten könnten, abgetragen werden. Die abzuräumende Fläche umfasst ca. 5.000 m².

Helene-Wessel-Bogen (bis Bayernkaserne)

Für die Fällarbeiten im Straßenraum des Helene-Wessel-Bogens ist eine verkehrsrechtliche Anordnung beim Mobilitätsreferat einzuholen. Die Vergütung erfolgt gemäß der entsprechenden LV-Position. Die Auflagen des Mobilitätsreferats sind einzuhalten.

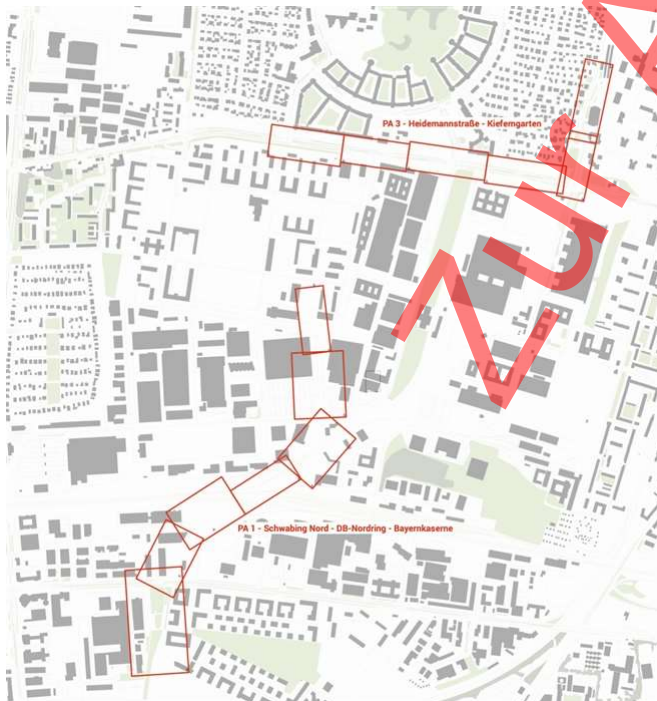
PA3:

Heidemannstraße (zwischen Werner-Egk-Bogen und Kieferngartenstraße)

Die Heidemannstraße ist eine größere vierspurige Stadtstraße im Münchner Norden. Hier stehen dem Tramprojekt vorgezogene Sparten-Umverlegungs-Maßnahmen an. Hierfür sind einige Straßenbäume zwischen Werner-Egk-Bogen und Kieferngartenstraße zu fällen. Für die Fällarbeiten in der Heidemannstraße sind verkehrsrechtliche Anordnungen beim Mobilitätsreferat einzuholen. Die Vergütung erfolgt gemäß der entsprechenden LV-Position. Die Auflagen des Mobilitätsreferats sind einzuhalten.

Kieferngartenstraße & Kieferngarten

Für die Fällarbeiten im Bereich Kieferngartenstraße und Buswendeanlage Kieferngarten sind verkehrsrechtliche Anordnungen beim Mobilitätsreferat einzuholen. Die Vergütung erfolgt gemäß der entsprechenden LV-Position. Die Auflagen des Mobilitätsreferats sind einzuhalten. Zudem ist über den AG ein SWM-Sipo für die Arbeiten im Bereich der Buswendeanlage hinzuzuziehen.



Hinweise Natur- und Artenschutz Die Baumhöhlenkontrolle und -verschlüsse (kein Auftragsbestandteil, Biologenaufgabe) müssen abgeschlossen sein. Die Bäume sind vor Fällung durch die UBB freigeben zu lassen. Fällungen auf Privat- bzw. Fremdgrund sind nur nach ausdrücklicher Zustimmung der SWM zulässig. Alle Fällarbeiten sind in Abstimmung und unter Beisein der Umweltbaubegleitung (UBB) auszuführen. Die gesetzlich vorgeschriebene Vogelschutzzeit vom 01. März bis 30. September (§ 39 BNatSchG) ist einzuhalten, soweit keine Befreiung vom Fällungs- und Rodungsverbot

gemäß (§ 39 Abs.5 Satz 2, Ziffer 2) vorliegt.

Hinweise Arbeiten im Bereich von Gleisen und Oberleitungen

Die Maßnahmen im Bereich des DB-Nordring liegen in unmittelbarer Nähe von Gleisen der DB mit elektrischen Oberleitungen. Eine gesonderte Einweisung und Überwachung durch einen Bauüberwacher der DB ist unbedingt erforderlich (Sipo, Sakra alleine ist nicht ausreichend!)

Bei allen Arbeiten in der Nähe von unter Spannung stehender oder der Berührung zugänglicher Teile der Oberleitung ist bei der Verwendung von Baugeräten, Kränen, Gerüsten und andere Baubehelfen nach allen Richtungen ein Sicherheits-Abstand von mindestens 3 m einzuhalten. In diesem Bereich dürfen sich weder Personen aufhalten noch Geräte bzw. Maschinen aufgestellt werden. Die Standfestigkeit der am Bauvorhaben angrenzenden Oberleitungsmasten darf durch die Baumaßnahme nicht beeinträchtigt werden. Baumaschinen im Rissbereich der Oberleitung (Gleisabstand =< 4 m) sind bahn-zuerden. Eine Sperrpause mit Abschaltung der Oberleitungsanlagen ist nicht vorgesehen. Elektrisch leitende Teile im Handbereich (=2,50 m) zu bahn-geerdeten Anlagen sind ebenfalls bahn zu erden.

Auf den Gleisen verkehren in unregelmäßigen Abständen Züge. Die Querung der Gleise ist nur im Rahmen der angemeldeten Sperrpausen möglich.

Für die Arbeiten in der Nähe von Gleisen werden Sicherungsposten seitens AG zur Verfügung gestellt. Der AN hat an den BETRA-Besprechungen teilzunehmen und bei der Erstellung des BETRA-Antrags mitzuwirken. Die Arbeiten im Gleisbereich dürfen erst nach Bestätigung der BETRA seitens DB Netz AG stattfinden. Die o. g. Fristen zur BETRA sind hierbei zu berücksichtigen.

Baustelleneinrichtung

Als Zwischenlager- bzw. Baustelleneinrichtungsfläche kann der AN, nach Abstimmung mit dem AG,, die Fläche im Bereich des südlichen Rampenbauwerks in Anspruch nehmen.

Hinweise Verkehrssicherung im öffentlichen Verkehrsraum

Der AN verpflichtet sich zur Sicherung seiner Arbeitsbereiche im öffentlichen Verkehrsraum (Fahrbahn / Radweg / Gehbahn / Grünstreifen) gemäß den einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften je Arbeitspaket bzw. Fällmaßnahme. Der AN sorgt für das Erwirken einer temporären verkehrsrechtlichen Anordnungen beim Mobilitätsreferat für die Durchführung der Baumfällarbeiten und Baumschutzmaßnahmen. Dazu zählen unter anderem:

- Erstellung und Einreichung von genehmigungsfähigen Verkehrssicherungsplänen / Verkehrszeichenplänen
- Absprachen mit den genehmigenden Behörden (Mobilitätsreferat) zur Verkehrsführung und -sicherung
- Beantragung und Einholung der der Verkehrsrechtlichen Genehmigungen bei den zuständigen Dienststellen
- Erwirken und Umsetzen der Verkehrsrechtlichen Anordnung für die gesamte Dauer der Arbeiten
- Die verkehrsrechtliche Anordnung ist vor Beginn der Arbeiten bei der BL/BÜ vorzulegen.
- Die behördlichen Vorlaufzeiten sind im Terminplan zu berücksichtigen und auszuweisen.

In der Umsetzungsphase ist der AN für die Verkehrssicherungsmaßnahmen entsprechend der erteilten verkehrsrechtlichen Anordnung verantwortlich. Dazu zählen unter anderem:

- Kennzeichnung und Sicherung der Baustelle nach StVO und RSA gegen Fahr-, Fußgänger- und Anliegerverkehr
- Unterhalten der Absicherung
- Entfernen der Absicherung nach Abschluss der Arbeiten
- Anfertigen, Aufstellen und wieder Abbauen der geforderten Hinweis- und Umleitungsschilder

Im Auftragsfall werden folgende allgemeine Vertragsbedingungen Vertragsbestandteil:

- die Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV - VOB/C)
- die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B)

Soweit nicht nachfolgend nochmals gesondert aufgeführt, sind die Inhalte der VOB Ausgabe 2019 zu entnehmen.

Unfallverhütungsvorschriften

Es gelten die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften in ihrer jeweils gültigen Fassung.

Schutz bestehender Flächen

Es dürfen nur Flächen innerhalb der Baustelle befahren werden. Bestehen bleibende Vegetationsflächen außerhalb der Baustelle wie Wurzelbereiche von Bäumen gemäß RAS-LP 4 bzw. bis zu 1,5 Meter außerhalb der Kronentraufe dürfen jedoch nicht befahren werden. Materiallagerung auf bestehen bleibenden Vegetationsflächen außerhalb der Baustelle ist nicht zulässig. Zufahrtsstraßen und Geh-/ Radwege sind vor Verschmutzung oder Beschädigung zu schützen und in einem verkehrssicheren Zustand zu halten.

Abrechnung

Bei Abrechnungen sind Längen und Flächen mit zwei Stellen nach dem Komma, Rauminhalte und Massen mit drei

Stellen nach dem Komma anzugeben. Die Originale der Aufmaßblätter, Wiegescheine und ähnlicher Abrechnungsbelege erhält der Auftraggeber, die Durchschriften der Auftragnehmer. Gemäß VOB C DIN 18300 werden alle Bodenmengen in festem Zustand abgerechnet. Werden Bodenmengen abweichend nach loser Menge erfasst, so gilt gemäß ZTV-Stra-Mü B.2.6.2 als Auflockerungsfaktor 0,8 (= 125 %) für alle Bodenarten mit Ausnahme von Bauschutt. Bauschutt wird entsprechend den Positionen nach loser Menge bzw. Gewicht gemäß Wiegeschein abgerechnet. Für die Abrechnung sind Erdmassen durch Massenermittlung, z.B. mittels Aufmaß vor und nach Aushub bzw. Einbau sowie Bestimmung des Differenzkörpers, zu berechnen, sofern in den Leistungspositionen nichts anderes ausgesagt ist.

Eignungszeugnisse

Eignungszeugnisse, Zertifikate, Prüf- und sonstige Nachweise sind auf Verlangen des Auftraggebers innerhalb von sechs Kalendertagen einzureichen. Sie dürfen nicht älter als ein Jahr sein. Verspätet eingereichte, fehlende oder unvollständige Nachweise und Angaben können zum Ausschluß von der Wertung führen.

Abnahme

Der Auftraggeber verlangt die förmliche Abnahme gem. § 12 Absatz 4 VOB/B.

Rechnungen

Rechnungen sind ihrem Zweck nach als Abschlags-, Teilschluss- oder Schlussrechnungen zu bezeichnen; die Abschlags- und Teil-Schlussrechnungen sind durchlaufend zu nummerieren. In jeder Rechnung sind die Teilleistungen in der Reihenfolge, mit der Ordnungszahl (Position) und der Bezeichnung - gegebenenfalls abgekürzt - wie im Leistungsverzeichnis aufzuführen. Die Rechnungen sind mit den Vertragspreisen ohne Umsatzsteuer (Nettopreise) aufzustellen; der Umsatzsteuerbetrag ist am Schluss der Rechnung mit dem Steuersatz einzusetzen, der zum Zeitpunkt des Entstehens der Steuer, bei Schlussrechnungen zum Zeitpunkt des Bewirkens der Leistung gilt. In jeder Rechnung sind Umfang und Wert aller bisherigen Leistungen und die bereits erhaltenen Zahlungen mit gesondertem Ausweis der darin enthaltenen Umsatzsteuerbeträge anzugeben. Alle Rechnungen sind beim Auftraggeber 1-fach und zugleich bei dem mit der Bauleitung beauftragten Ingenieurbüro 2-fach einzureichen. Mehrfertigungen des Rechnungsoriginals sind ausdrücklich als solche zu kennzeichnen, z.B. durch die Bezeichnung "Duplikat" oder "Abschrift". Die notwendigen Rechnungsunterlagen (z.B. Mengenberechnungen, Abrechnungs-Zeichnungen, Handskizzen) sind 2-fach einzureichen. Bei Bauüberwachung durch ein externes Büro: Das Rechnungsoriginal sowie die notwendigen Rechnungsunterlagen sind zur Prüfung direkt an das externe Büro zu senden. Gleichzeitig ist dem Auftraggeber eine Kopie der Rechnung ohne Anlagen zuzusenden. Die Kopie ist als solche zu kennzeichnen, z.B. durch die Bezeichnung "Duplikat" oder "Abschrift".

Im Auftragsfall werden weiterhin folgende Vertragsbestandteil:- die Zusätzlichen Vertragsbedingungen (ZVB-VOB, Stand: 11/2021) Die Zusätzlichen Vertragsbedingungen sind auch im Internet zu beziehen unter der URL: <https://www.swm.de/privatkunden/unternehmen/einkauf-logistik/download-center.html> Die Umsetzung der Maßnahmen muss nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik und umwelt-/ und naturschutzrechtlichen Bestimmungen erfolgen. Die relevanten technischen Regelwerke (Normen, Richtlinien, Bestimmungen) und Gesetze sind in der jeweils gültigen Fassung anzuwenden. Insbesondere gelten folgende technische Regelwerke:

- BLfU- Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung - Zauneidechse
- ZTV und RL für Erdarbeiten, Bodenabfuhr und Einteilung belastetes Material nach LAGA M20.
- LVGBT (Leitfaden zur Verfüllung von Gruben, Brüchen und Tagebauen)
- RAS-LP4-Baumschutz bei Bauarbeiten
- DIN 18920-Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen
- ZTV und Richtlinien für Baumpflege, ZTV-Baumpflege
- ZTV-Stra-Mü
- FLL-Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen
- BLfU - Leitfaden zur Verwendung gebietseigener Gehölze, 2012
- FLL-Qualitätsanforderungen & Anwendungsempfehlungen für organische Mulchstoffe & Komposte im LB
- FLL-Regel-Saatgut-Mischungen (RSM)
- BLfU - Leitfaden für gebietseigenes Saatgut
- Technische Lieferbedingungen TL Gestein-StB04
- Technische Lieferbedingungen TL/TP Fug-StB01
- LAGA-Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen und Abfällen der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall
- LFU Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung - Zauneidechse

Die Aufzählung ist nicht abschließend.

AG Auftraggeber

AN Auftragnehmer
B Breite
Dm Durchmesser
einsch. einschließlich
H Höhe
inkl. inklusive
kg Kilogramm
L Länge
LV Leistungsverzeichnis
m Meter
m² Quadratmeter
m³ Kubikmeter
mind. mindestens
OK Oberkante
OÜ Objektüberwachung des AG
StU Stammumfang
St Stück
t=to Tonne
UBB Umweltbaubegleitung
UK Unterkante
UNB Untere Naturschutzbehörde
ZTV Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Projektinformationen

Anlage 1: Übersichtsplan Gesamtprojekt

Anlage 2: Übersichtsplan BE-Flächen

Anlage 3: Merkblatt-Kommunikation-Werk-Dienstverträge

Anlage 4:

Ausführungspläne Planungsabschnitt 1:

TMN-1-5-FAN-BEM-FP-101-01-C-F-P

TMN-1-5-FAN-BEM-FP-102-01-C-F-P

TMN-1-5-FAN-BEM-FP-103-01-C-F-P

TMN-1-5-FAN-BEM-FP-104-01-C-F-P

TMN-1-5-FAN-BEM-FP-105-01-C-F-P

TMN-1-5-FAN-BEM-FP-106-01-C-F-P

TMN-1-5-FAN-BEM-FP-107-01-C-F-P

Planungsabschnitt 3:

TMN-3-5-FAN-BEM-FP-101-01-C-F-P

TMN-3-5-FAN-BEM-FP-102-01-C-F-P

TMN-3-5-FAN-BEM-FP-103-01-C-F-P

TMN-3-5-FAN-BEM-FP-104-01-C-F-P

TMN-3-5-FAN-BEM-FP-105-01-C-F-P

TMN-3-5-FAN-BEM-FP-106-01-C-F-P

Hinweis Vorabzüge:

Die beigelegten Planunterlagen dienen ausschließlich als Kalkulationsgrundlage. Zur Arbeitsvorbereitung, Aufstellung und Abrechnung sind die letztgültigen, zur Ausführung freigegebenen Fallpläne des Landschaftsarchitekten zu verwenden.

Hinweis Unstimmigkeiten und Bedenken:

Bei Unstimmigkeiten bzw. Bedenken gegen die angegebenen Bauweisen und Konstruktionen ist der AN verpflichtet, diese der Bauleitung unverzüglich mitzuteilen und das weitere Vorgehen gemeinsam abzustimmen. Alle Maße, Mengen und Angaben sind den Ausführungs-Plänen zu entnehmen und vom AN vor Baubeginn zu prüfen. Bei Unstimmigkeiten ist die Bauleitung zu informieren.

Hinweis zu den Urheberrechten:

Für Abbildungen, Texte und Unterlagen dieser Angebotseinholung auf diesem Datenträger oder in gedruckter Form bestehen Urheber- und Eigentumsrechte. Diese Abbildungen, Texte und Unterlagen dürfen nicht ohne schriftliche Erklärung des Urhebers oder des Eigentümers verwendet oder vervielfältigt werden - außer zur Erstellung eines Angebots

tes für das ausgeschriebene Gewerk.

Vermessung

Quelle: Aufmasse IB Karner (via LHM Tiefbauamt). Die Unterlagen werden dem AN bei Bedarf zur Beauftragung zur Verfügung gestellt.

_ Vermessung Verkehrsflächen und Anschlüsse, Stand November 2017

_ Vermessung Baumkronen Am Hart bis Kieferngarten, Stand April 2020

_ Vermessung Baumkronen Heidemannstraße Stand, August 2020

_ Nachvermessung Baumkronen DB-Nordring 2020

Spartenpläne

Der Auftragnehmer hat sich grundsätzlich selbstständig über Sparten zu informieren. Alle Angaben in den Plänen und in der Leistungs-Beschreibung sind nachrichtlich und haben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Folgende Sparten (Stand 2019) liegen dem AG vor und können dem AN bei Bedarf zur Verfügung gestellt werden:

- Trinkwasser
- Abwasser/Schmutzwasser
- Strom
- Gas
- Medien
- DB Kabelkanal & Seilzug (Weichen), elektrische Oberleitung der Betriebsgleise DB

-

Die unter Kapitel "Leistungsbeschreibung" beschriebenen Leistungen sind als Netto-Preise im Leistungsverzeichnis anzugeben.

Es sind sämtliche Nebenkosten einzurechnen. Fahrt- und Reisekosten innerhalb der Landeshauptstadt München werden nicht extra vergütet. Alle weiteren Abstimmungen und Koordinierungen, auch Ortstermine, außerhalb der offiziellen Abstimmungstermine sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Ein Anspruch auf zusätzliche Vergütung entsteht nur, wenn sich der Aufgabenrahmen grundlegend ändert. In diesem Fall ist die geänderte Vergütung vor dem Beginn der entsprechenden zusätzlichen Arbeiten mit dem AG zu verhandeln und von diesem zu bestätigen.

Stadtwerke München GmbH

SWM, Ressort Mobilität, Verkehrsinfrastruktur

Landeshauptstadt München

Referate der kommunalen Verwaltung der LHM sind mit verschiedenen Fachabteilungen in den Planungsprozess involviert:

Referat für Klima- und Umweltschutz, hier insbes. die Untere Naturschutzbehörde;

Referat für Stadtplanung und Bauordnung, hier insbes. Baumschutz und Grünplanung;

Baureferat, hier insbes. Hauptabteilung Tiefbau (Bau-T), Gartenbau (Bau-G) und Ingenieurbau (Bau-J)

Planer und Gutachter

Projektsteuerung

Verkehrsanlagenplanung

Ingenieurbau- & Tragwerksplanung

Straßen- & Haltestellenbeleuchtung

Landschaftsplanung

Freianlagenplanung

Fahrleitungsplanung & Fahrstromversorgung

_ Verkehrstechnik

_ Bauphasen-/ Ablaufplanung

Die Aufzählung ist nicht abschließend.

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

01 Planungsabschnitt 1 (Schwabing Nord bis Bayernkaserne)

01.01 Baustelleneinrichtung

Das Arbeiten im Gleisbereich bzw. in der Nähe von Gleisen erfordert die Erlaubnis der DB und die Überwachung durch einen Sicherungsposten. Die Bestellung der erforderlichen Sperrpausen, der Sicherungsposten (Sipo) sowie der Betriebsanordnungen (BETRA) für diese Arbeiten erfolgt über den AG. Der AG benötigt für die Bestellung vom AN einen Plan mit Darstellung aller Arbeiten im Gleisbereich sowie die dafür erforderlichen Zeiten (tagesscharf). Im Falle von Arbeiten im DB-Gleisbereich muss der Sicherungsplan über den Bauüberwacher Bahn eingereicht werden (Vorlaufzeit mind. 3 Wochen vor Einsatz der Sipo).

Das gilt für Arbeiten im Bereich von DB-Gleisen sowie SWM-Trambahngleisen.

Mit den Pauschalen für das Einrichten und Räumen der Baustellen sind alle Leistungen abgegolten, die zu einer ordnungsgemäßen Durchführung der im Leistungsverzeichnis ausgewiesenen Arbeiten erforderlich sind, soweit nicht eigene Positionen ausgeschrieben sind.

Alle Fällungsarbeiten im Straßenraum werden als Wanderbaustelle durchgeführt.

Es ist eine VRAO beim Mobilitätsreferat einzuholen.

Alle Fällungsarbeiten im Gleisbereich erfolgen gemäß der Vorgaben von Sipo / Betra (stellt der AG).

01.01.0001

901 0723 60200000001

Verkehrsführungs- und Verkehrszeichenpläne erstellen

Die Verkehrsführungs- und Verkehrszeichenpläne sind auf Basis der vom AG vorabgestimmten Bauabwicklung nach dem vom AN im Detail geplanten Bauablauf, zu erstellen.

Die Pläne müssen der RSA und ZTV-SA, einschließlich der Darstellung und Vermarkung der Markierung entsprechen.

2

St

.....

.....

01.01.0002

901 0723 60500000001

Einholen verkehrsrechtliche Anordnungen

Einholen der verkehrsrechtliche Anordnungen für alle Haupt- und Zwischenphasen für den vorgegebenen Bauablauf während der ausgeschrieben Bauzeit.

Zusätzliche verkehrsrechtlichen Anordnungen, welche aus vom AN zu vertretenden, geänderten Bauabläufen resultieren, gehen zu Lasten des AN

Einzukalkulieren sind alle Aufwendungen für die Beantragung und Genehmigung der verkehrsrechtlichen Anordnung (vgl. BVB) einschließlich notwendiger Ortstermine.

Die Vergütung erfolgt je verkehrsrechtlicher Anordnung

Übertrag:

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

Übertrag:

2 St

01.01 Baustelleneinrichtung

01.02 Fällungen & Rodungen

Auf Grund der Lage des zu rodenden Baumbestands in Nachbarschaft mit den Flächen der DB, angrenzenden Straßen sowie zu schützendem Baumbestand sind die Baumfällungen durch geeignete Maßnahmen des AN (Anbinden der Bäume, Absetzen in Teillängen etc.) gerichtet durchzuführen, sodass keinerlei Gefährdung auf Bahnflächen oder öffentlichen Verkehrsflächen oder dem erhaltenswerten Baumbestand besteht. Der Wurzelstock verbleibt (Entfernung und Entsorgung ist nicht Gegenstand der Leistung) Die Maßnahmen werden nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise einzurechnen.

01.02.0001	902 0723 21211155001 Gehölze fällen Der Stammumfang wird 1,0 m und die Stockabschnitte 20 cm über dem Boden gemessen. Stammumfang 10 bis 40 cm Laubholz Stammholz Gehölz wird Eigentum des AN und ist einer Wiederverwertung zuzuführen Astwerk aufnehmen, es wird Eigentum des AN und ist einer Wiederverwertung zuzuführen	14	St
------------	---	----	----	-------	-------

01.02.0002	902 0723 21221155001 Gehölze fällen Der Stammumfang wird 1,0 m und die Stockabschnitte 20 cm über dem Boden gemessen. Stammumfang 41 bis 80 cm Laubholz Stammholz Gehölz wird Eigentum des AN und ist einer Wiederverwertung zuzuführen Astwerk aufnehmen, es wird Eigentum des AN und ist einer Wiederverwertung zuzuführen	153	St
------------	---	-----	----	-------	-------

01.02.0003	902 0723 21231155001				
------------	----------------------	--	--	--	--

Übertrag:

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

Übertrag:

Gehölze fällen
 Der Stammumfang wird 1,0 m und die Stockabschnitte 20 cm über dem Boden gemessen.
 Stammumfang 81 bis 160 cm
 Laubholz
 Stammholz
 Gehölz wird Eigentum des AN und ist einer Wiederverwertung zuzuführen
 Astwerk aufnehmen, es wird Eigentum des AN und ist einer Wiederverwertung zuzuführen

107 St

01.02.0004

902 0723 21241155001
 Gehölze fällen
 Der Stammumfang wird 1,0 m und die Stockabschnitte 20 cm über dem Boden gemessen.
 Stammumfang 161 bis 240 cm
 Laubholz
 Stammholz
 Gehölz wird Eigentum des AN und ist einer Wiederverwertung zuzuführen
 Astwerk aufnehmen, es wird Eigentum des AN und ist einer Wiederverwertung zuzuführen

12 St

01.02.0005

902 0723 21251155001
 Gehölze fällen
 Der Stammumfang wird 1,0 m und die Stockabschnitte 20 cm über dem Boden gemessen.
 Stammumfang über 240 cm
 Laubholz
 Stammholz
 Gehölz wird Eigentum des AN und ist einer Wiederverwertung zuzuführen
 Astwerk aufnehmen, es wird Eigentum des AN und ist einer Wiederverwertung zuzuführen

6 St

01.02.0006

902 0723 21028250521

Übertrag:

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

Übertrag:

Hecken und Buschwerk roden
frei gewachsen oder geschnitten
mit Wurzelwerk
Breite bis 5,00 m
Breite 2,00 m bis 5,00 m
Höhe bis 5,00 m
angefallenes Material aufnehmen, es wird Eigentum des
AN und ist einer Wiederverwertung zuzuführen
Laubholz

2000 m

01.02 Fällungen & Rodungen**01.03 Schutzmaßnahmen**

Freilegen der Wurzeln im Bereich von zum Erhalt zu
prüfender Bäume.
Boden in wurzelsensiblen Bereichen lockern und absaugen,
Auflockern des Bodens mit Pressluft (Luftlanze) und
Absaugen des Bodens mittels Saugbagger

01.03.0001

904 0723 00111220111
Suchschlitz herstellen
zur Ermittlung der Lage von
Versorgungsleitungen bzw.
zur Bodenuntersuchung
Oberflächenaufbruch wird gesondert vergütet
Mit Maschinenunterstützung
Leitungszone anschließend wiederherstellen
in Grünflächen unter größtmöglicher
Schonung der Gehölzwurzeln
Grabenbreite bis 1,0 m
Tiefe bis 1,25 m
Einzellänge über 2m bis 5m
Graben verfüllen und ordnungsgemäß verdichten
Überschüssiger Aushub wird Eigentum des AN und ist
einer Wiederverwertung zuzuführen.

5 m

01.03.0002

904 0723 53200000001

Zulage bei bestehenden Leitungen
Zulage für Erschwernisse durch vorhandene
Leitungen,
bei Erdarbeiten (Aushub) und bei Entwässerungsarbeiten
Dies beinhaltet:
Leitungen sorgfältig in Handschachtung
(ggfs. Mit Maschinenunterstützung) freilegen,
und Trassierbänder vom dem Aushub separieren
Leitungen sichern und schützen.
Wiederherstellung der Leitungszone
(nach Vorgabe der jeweiligen Spartenräger)
Schutzbeton wird separat vergütet.

Übertrag:

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

Übertrag:

Betrifft alle Leitungen (Rohre, Kabel, Ver- und Entsorgungsleitungen) innerhalb einer Spartenzone/- lage, die als Gesamtpaket betrachtet und nach Trassenlänge einmal vergütet werden.

		1	m
--	--	---	---	-------	-------

01.03.0003	901 0723 13213100101 Bauzaun Standfeste Herstellung, verkehrssicherer Zustand Eine Abrechnung erfolgt nur nach Anweisung durch die städtische Bauleitung. Fehlendes bzw. beschädigtes Material ist zu ergänzen Bauzaun ortsfest Höhe 2,00 m Stahlrohrpfosten liefern, montieren und nach Bauende abbauen				
------------	--	--	--	--	--

		220	m
--	--	-----	---	-------	-------

01.03.0004	901 0723 13400000001 Bauzaun vorhalten Elemente im Bestand vorhalten und instandhalten Abgerechnet werden Meter mal Tage (md).				
------------	---	--	--	--	--

		250800	md
--	--	--------	----	-------	-------

01.03.0005	901 0723 13313100001 Bauzaun umsetzen Standfeste Herstellung, verkehrssicherer Zustand Eine Abrechnung erfolgt nur nach Anweisung durch die städtische Bauleitung. Fehlendes bzw. beschädigtes Material ist zu ergänzen Bauzaun ortsfest Höhe 2,00 m Stahlrohrpfosten				
------------	--	--	--	--	--

		20	m
--	--	----	---	-------	-------

01.03.0006	vgl. StL-Nr. 23.902.1/102 65 51 31 11 Schutzzaun aufstellen zum Schutz von Gehölzen und deren Wurzelbereichen. Während der Bauzeit unterhalten. aus je 5 Brettern waagerecht, mit 20-25 cm Abstand Höhe 200 cm (gemessen über dem Boden) Holzpfosten, Durchmesser 12 bis 15 cm, Länge 300 cm eingraben Verbindung der Pfosten durch Bretter mind. 24 mm dick und ca. 20 cm breit Bretter- und Stangenlänge ca. 3,0 m Schutzzaun wird nach Abschluss der Bauarbeiten Eigentum des AN und ist einer Wiederverwertung zuzuführen.				
------------	--	--	--	--	--

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
		700	m	.....	.....
01.03.0007	<p>Schutzz. vorhalten, kontrollieren und unterhalten</p> <p>Der Schutzzaun ist über die Dauer der Maßnahme zu unterhalten und beinhaltet alle hierfür notwendigen Arbeiten wie den Austausch gebrochener Latten, geraderichten, Verankerung nachbessern etc. Die Verkehrssicherheit ist alle 7 Kalendertage durch Kontrollfahrten sicherzustellen und darüber ein Tagesbericht zu führen, die Vorlage der Berichte hat alle 2 Wochen bei der örtlichen Bauüberwachung zu erfolgen. Die Kosten für die Kontrollfahrten sind in die Position einzurechnen. Inkl. An-/Abfahrt sowie Bereitstellung notwendiger Materialien.</p> <p>Vorhaltdauer: 10/2025 bis 10/2027</p> <p>Abgerechnet werden Meter mal Tage (md).</p>	511000	md	.....	.....
01.03.0008	<p>902 0723 10445511101 Schutzzaun abbauen aus Brettern waagerecht, mit 8-10 cm Abstand Höhe 200 cm (gemessen über dem Boden) Holzpfosten, Durchmesser 12 bis 15 cm, Länge 300 cm eingegraben entstandene Löcher ordnungsgemäß verfüllen, verkehrssicheren Zustand herstellen Schutzzaun wird Eigentum des AN und ist einer Wiederverwertung zuzuführen</p>	700	m	.....	.....
01.03.0009	<p>Schutzzaun bei größeren Schäden reparieren, Beheben größerer Schäden, die durch höhere Gewalt (Wetterschäden durch Sturm, Hagel etc.), Vandalismus, etc. entstanden sind. Die Schäden sind vorab digital fotografisch durch den AN zu dokumentieren. Die Maßnahmen sind vor Beginn mit der örtlichen Bauüberwachung abzustimmen bzw. dort anzumelden. Nachgewiesene Schäden sind mit Austausch einzelner Zaunfelder instandzusetzen. Verechnung erfolgt je Laufmeter (1lfm = 1m) irreperabel zerstörter Zaunabschnitte. Inkl. An- und Abfahrt sowie Bereitstellung aller notw. Maschinen, Personal und Materialien.</p>	25	m	.....	.....
01.03.0010	<p>Warnmarkierung weiß/rot reflektierend liefern und antackern Reflektierende Folie gem. RSA Rollenbreite 141mm für alle Zaunecken von Baumschutzzaunen, die direkt an Radwege angrenzen jeweils über die komplette Höhe des Schutzzaunes, an der Stirnseite anbringen</p>	25	m	.....	.....
01.03.0011	<p>902 0723 10601120122</p>				

Übertrag:

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

Übertrag:

Brettermantel
zum Schutz von Baumstämmen
Mindesthöhe 2,0 m
Mindestdicke der Bretter 24 mm
Stammpolster aus Stroh
Brettermantel während der Bauzeit
verkehrssicher unterhalten.
Brettermantel verbleibt und ist nachfolgender Baufirma
oder dem AG ordnungsgemäß zu übergeben.

5 St

01.03 Schutzmaßnahmen

01 Planungsabschnitt 1 (Schwabing Nord bis Bayernkaserne)

02 Planungsabschnitt 3 (Heidemannstraße bis Kiefern Garten)

02.01 Baustelleneinrichtung

Die Bestellung der erforderlichen Sperrpausen, der Sicherungsposten (Sipo) sowie der Betriebsanordnungen (BETRA) für Arbeiten im Gleisbereich bzw. in der Nähe von Gleisen erfolgt über den AG.
Das gilt für Arbeiten im Bereich von DB-Gleisen sowie SWM-Trambahngleisen. Der AG benötigt vom AN einen Plan mit Darstellung aller Arbeiten im Gleisbereich sowie die dafür erforderlichen Zeiten (tagesscharf).
Im Falle von Arbeiten im DB-Gleisbereich muss der Sicherungsplan über einen Bauüberwacher Bahn eingereicht werden (Vorlaufzeit mind. 3 Wochen vor Einsatz der Sipo).

Mit den Pauschalen für das Einrichten und Räumen der Baustellen sind alle Leistungen abgegolten, die zu einer ordnungsgemäßen Durchführung der im Leistungsverzeichnis ausgewiesenen Arbeiten erforderlich sind, soweit nicht eigene Positionen ausgeschrieben sind.

Alle Fällungsarbeiten im Straßenraum werden als Wanderbaustelle durchgeführt.
Es ist eine VRAO beim Mobilitätsreferat einzuholen.

Alle Fällungsarbeiten im Gleisbereich erfolgen gemäß der Vorgaben von Sipo / Betra (stellt der AG).

02.01.0001

901 0723 60200000001
Verkehrsführungs- und Verkehrszeichenpläne erstellen
Die Verkehrsführungs- und Verkehrszeichenpläne sind auf Basis der vom AG vorabgestimmten Bauabwicklung nach dem vom AN im Detail geplanten Bauablauf, zu erstellen.
Die Pläne müssen der RSA und ZTV-SA, einschließlich der Darstellung und Vermarkung der Markierung entsprechen.

4 St

02.01.0002

901 0723 60500000001
Einholen verkehrsrechtliche Anordnungen

Übertrag:

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

Übertrag:

Einholen der verkehrsrechtliche Anordnungen für alle Haupt- und Zwischenphasen für den vorgegebenen Bauablauf während der ausgeschriebenen Bauzeit. Zusätzliche verkehrsrechtlichen Anordnungen, welche aus vom AN zu vertretenden, geänderten Bauabläufen resultieren, gehen zu Lasten des AN Einzukalkulieren sind alle Aufwendungen für die Beantragung und Genehmigung der verkehrsrechtlichen Anordnung (vgl. BVB) einschließlich notwendiger Ortstermine. Die Vergütung erfolgt je verkehrsrechtlicher Anordnung

4 St

02.01 Baustelleneinrichtung

02.02 Fällungen & Rodungen

Auf Grund der Lage des zu rodenden Baumbestands in Nachbarschaft zu erhaltenswerten Bäumen sowie angrenzenden Straßen und SWM-Gleisanlagen sind die Baumfällungendurch geeignete Maßnahmen des AN (Anbinden der Bäume, Absetzen in Teillängen etc.) gerichtet durchzuführen, sodass keinerlei Gefährdung auf öffentlichen Verkehrsflächen und erhaltenswerten Baumbestand besteht. Der Wurzelstock verbleibt (Entfernung und Entsorgung ist nicht Gegenstand der Leistung) Die Maßnahmen werden nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise einzurechnen.

02.02.0001 902 0723 21211155001
 Gehölze fällen
 Der Stammumfang wird 1,0 m und die Stockabschnitte 20 cm über dem Boden gemessen.
 Stammumfang 10 bis 40 cm
 Laubholz
 Stammholz
 Gehölz wird Eigentum des AN und ist einer Wiederverwertung zuzuführen
 Astwerk aufnehmen, es wird Eigentum des AN und ist einer Wiederverwertung zuzuführen

45 St

02.02.0002 902 0723 21221155001

Übertrag:

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

Übertrag:

Gehölze fällen
 Der Stammumfang wird 1,0 m und die Stockabschnitte 20 cm über dem Boden gemessen.
 Stammumfang 41 bis 80 cm
 Laubholz
 Stammholz
 Gehölz wird Eigentum des AN und ist einer Wiederverwertung zuzuführen
 Astwerk aufnehmen, es wird Eigentum des AN und ist einer Wiederverwertung zuzuführen

176 St

02.02.0003 902 0723 21231155001

Gehölze fällen
 Der Stammumfang wird 1,0 m und die Stockabschnitte 20 cm über dem Boden gemessen.
 Stammumfang 81 bis 160 cm
 Laubholz
 Stammholz
 Gehölz wird Eigentum des AN und ist einer Wiederverwertung zuzuführen
 Astwerk aufnehmen, es wird Eigentum des AN und ist einer Wiederverwertung zuzuführen

120 St

02.02.0004 902 0723 21241155001

Gehölze fällen
 Der Stammumfang wird 1,0 m und die Stockabschnitte 20 cm über dem Boden gemessen.
 Stammumfang 161 bis 240 cm
 Laubholz
 Stammholz
 Gehölz wird Eigentum des AN und ist einer Wiederverwertung zuzuführen
 Astwerk aufnehmen, es wird Eigentum des AN und ist einer Wiederverwertung zuzuführen

15 St

02.02.0005 902 0723 21251155001

Übertrag:

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

Übertrag:

Gehölze fällen
 Der Stammumfang wird 1,0 m und die Stockabschnitte 20 cm über dem Boden gemessen.
 Stammumfang über 240 cm
 Laubholz
 Stammholz
 Gehölz wird Eigentum des AN und ist einer Wiederverwertung zuzuführen
 Astwerk aufnehmen, es wird Eigentum des AN und ist einer Wiederverwertung zuzuführen

2 St

02.02.0006

902 0723 21028250521
 Hecken und Buschwerk roden frei gewachsen oder geschnitten mit Wurzelwerk
 Breite bis 5,00 m
 Breite 2,00 m bis 5,00 m
 Höhe bis 5,00 m
 angefallenes Material aufnehmen, es wird Eigentum des AN und ist einer Wiederverwertung zuzuführen
 Laubholz

200 m

02.02 Fällungen & Rodungen

02.03

Schutzmaßnahmen

Freilegen der Wurzeln im Bereich von zum Erhalt zu prüfender Bäume.
 Boden in wurzelsensiblen Bereichen lockern und absaugen, Auflockern des Bodens mit Pressluft (Luftlanze) und Absaugen des Bodens mittels Saugbagger

Die Baumschutzzäune sind in den verschiedenen Teilbereichen jeweils zu unterschiedlichen Zeitpunkten auf- und wieder abzubauen, je nach baulinienlicher Erfordernis. Der hierfür notwendige Mehraufwand für An- und Abfahrt ist in die Einheitspreise einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet. Die Bauzeitpunkte für die Baumschutzzäune sind dem Bauterminplan zu entnehmen und mit der BL/ BÜ abzustimmen.

Rückverankerung: Zur Verbesserung der Standfestigkeit ist der Schutzzaun auf der Innenseite mindestens an jedem dritten Pfosten mit einer senkrecht zur Zaunachse anzubringenden Diagonalstrebe aus einem Holzbrett zu sichern.

Ergänzen:
 - Zeitvermerk
 - Kontrollbegehungen zur Verkehrssicherung

02.03.0001

904 0723 00111220111

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Suchschlitz herstellen zur Ermittlung der Lage von Versorgungsleitungen bzw. zur Bodenuntersuchung Oberflächenaufbruch wird gesondert vergütet Mit Maschinenunterstützung Leitungszone anschließend wiederherstellen in Grünflächen unter größtmöglicher Schonung der Gehölzwurzeln Grabenbreite bis 1,0 m Tiefe bis 1,25 m Einzellänge über 2m bis 5m Graben verfüllen und ordnungsgemäß verdichten Überschüssiger Aushub wird Eigentum des AN und ist einer Wiederverwertung zuzuführen.</p>	5	m	.....	.....
02.03.0002	<p>904 0723 53200000001</p> <p>Zulage bei bestehenden Leitungen Zulage für Erschwernisse durch vorhandene Leitungen, bei Erdarbeiten (Aushub) und bei Entwässerungsarbeiten Dies beinhaltet: Leitungen sorgfältig in Handschachtung (ggfs. Mit Maschinenunterstützung) freilegen, und Trassierbänder vom dem Aushub separieren Leitungen sichern und schützen. Wiederherstellung der Leitungszone (nach Vorgabe der jeweiligen Spartenträger) Schutzbeton wird separat vergütet. Betrifft alle Leitungen (Rohre, Kabel, Ver- und Entsorgungsleitungen) innerhalb einer Spartenzone/- lage, die als Gesamtpaket betrachtet und nach Trassenlänge einmal vergütet werden.</p>	1	m	.....	.....
02.03.0003	<p>vgl. StL-Nr. 23.902.1/102 65 51 31 11</p> <p>Schutzzaun aufstellen zum Schutz von Gehölzen und deren Wurzelbereichen. Während der Bauzeit unterhalten. aus je 5 Brettern waagrecht, mit 20-25 cm Abstand Höhe 200 cm (gemessen über dem Boden) Holzpfosten, Durchmesser 12 bis 15 cm, Länge 300 cm eingraben Verbindung der Pfosten durch Bretter mind. 24 mm dick und ca. 20 cm breit Bretter- und Stangenlänge ca. 3,0 m Schutzzaun wird nach Abschluss der Bauarbeiten Eigentum des AN und ist einer Wiederverwertung zuzuführen.</p>	585	m	.....	.....

Übertrag:

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

Übertrag:

02.03.0004 Schutzz. vorhalten, kontrollieren und unterhalten

Der Schutzzaun ist über die Dauer der Maßnahme zu unterhalten und beinhaltet alle hierfür notwendigen Arbeiten wie den Austausch gebrochener Latten, geraderichten, Verankerung nachbessern etc. Die Verkehrssicherheit ist alle 7 Kalendertage durch Kontrollfahrten sicherzustellen und darüber ein Tagesbericht zu führen, die Vorlage der Berichte hat alle 2 Wochen bei der örtlichen Bauüberwachung zu erfolgen. Die Kosten für die Kontrollfahrten sind in die Position einzurechnen. Inkl. An-/Abfahrt sowie Bereitstellung notwendiger Materialien.

Vorhaltdauer: 10/2024 bis 12/2026

Abgerechnet werden Meter mal Tage (md).

462735 md

02.03.0005 902 0723 10445511101

Schutzzaun abbauen
aus Brettern waagerecht, mit 8-10 cm Abstand
Höhe 200 cm (gemessen über dem Boden)
Holzpfosten, Durchmesser 12 bis 15 cm, Länge 300 cm
eingegraben
entstandene Löcher ordnungsgemäß verfüllen,
verkehrssicheren Zustand herstellen
Schutzzaun wird Eigentum des AN und ist
einer Wiederverwertung zuzuführen

585 m

02.03.0006

Schutzzaun bei größeren Schäden reparieren,
Beheben größerer Schäden, die durch höhere Gewalt (Wetterschäden durch Sturm, Hagel etc.), Vandalismus, etc. entstanden sind. Die Schäden sind vorab digital fotografisch durch den AN zu dokumentieren. Die Maßnahmen sind vor Beginn mit der örtlichen Bauüberwachung abzustimmen bzw. dort anzumelden. Nachgewiesene Schäden sind mit Austausch einzelner Zaunfelder instandzusetzen. Verechnung erfolgt je Laufmeter (1lfm = 1m) irreperabel zerstörter Zaunabschnitte. Inkl. An- und Abfahrt sowie Bereitstellung aller notw. Maschinen, Personal und Materialien.

25 m

02.03.0007

Warnmarkierung weiß/rot reflektierend liefern und antackern
Reflektierende Folie gem. RSA
Rollenbreite 141mm
für alle Zaunecken von Baumschutzzäunen, die direkt an Radwege angrenzen
jeweils über die komplette Höhe des Schutzzaunes, an der Stirnseite anbringen

25 m

02.03.0008

902 0723 10601120122

Übertrag:

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

Übertrag:

Brettermantel
zum Schutz von Baumstämmen
Mindesthöhe 2,0 m
Mindestdicke der Bretter 24 mm
Stammpolster aus Stroh
Brettermantel während der Bauzeit
verkehrssicher unterhalten.
Brettermantel verbleibt und ist nachfolgender Baufirma
oder dem AG ordnungsgemäß zu übergeben.

5 St

02.03 Schutzmaßnahmen

02 Planungsabschnitt 3 (Heidemannstraße bis Kieferngarten)

03 Stundenlohnarbeiten

Regelungen zu Aufwandsbezogenen Leistungen

Bestimmt der Auftraggeber eine aufwandsbezogene Abrechnung für geänderte oder zusätzliche Leistungen, gegebenenfalls mit Benennung eines Höchstbetrags aus einer Vorausschätzung, erhält der Auftragnehmer eine zusätzliche Vergütung unter Zugrundelegung der nachfolgend je Aufgabenstellung vereinbarten Stunden-, Mengen- und Verrechnungssätze. Der Auftragnehmer hat den tatsächlichen Aufwand durch Tagesbelege/ Rechnungen/ Lieferscheine etc. nachzuweisen, welche die Leistung und die zugehörige Baumaßnahme genau bezeichnen. Diese Belege sind dem Auftraggeber zeitnah zur Gegenzeichnung zuzuleiten. Der Auftraggeber vergütet nach Zeitaufwand abzurechnende Leistungen höchstens in Höhe der Stundensätze derjenigen Funktion, welche die betreffenden Leistungen üblicherweise ausführt. Soweit der Zeitaufwand hinreichend abschätzbar ist, hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber auf dessen Verlangen hin ein Pauschalhonorar anzubieten. Dem Angebot ist eine nachvollziehbare Ermittlung des Pauschalhonorars beizufügen.

Regelungen zu den Verrechnungssätzen externer Leistungserbringer

Stundenlohnarbeiten durch externe Leistungserbringer sind nur auf Anordnung der SWM auszuführen. Der Verrechnungssatz für den jeweiligen Leistungserbringer umfasst dabei sämtliche Aufwendungen wie

- Lohn- und Gehaltskosten,
- Lohn- und Gehaltsnebenkosten,
- Zuschläge,
- lohngebundene- und lohnabhängige Kosten,

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

- sonstige Sozialkosten,
 - Gemeinkosten,
 - Wagnis und Gewinn.
 Fahrzeiten zum und vom Einsatzort werden nicht gesondert vergütet. Notwendige Übergaben bei Schichtwechsel sind in die Schichtpreise einzukalkulieren. Ebenso eine evtl. erforderliche Bauaufsicht des AN. Ferner sind die Kosten für den Einsatz von Kleingeräten/Werkzeugen bis zu einem Anschaffungswert von netto 2.000 EUR im Verrechnungslohn pro Arbeitsstunde eingerechnet (siehe hierzu auch DIN 18299 Nr. 4.1.8). Die Verrechnungssätze sind unaufgegliedert anzubieten. Der Auftragnehmer hat über Stundenlohnarbeiten arbeitstäglich Stundenlohnzettel in zweifacher Ausfertigung einzureichen. Diese müssen außer den Angaben nach §15 Nr.3 VOB/B - das Datum, - die Bezeichnung der Baustelle, - die Namen der Leistungserbringer und deren Berufs-, Lohn- oder Gehaltsgruppe, - die genaue Bezeichnung des Ausführungsortes innerhalb der Baustelle, - die Art der Leistung, - die geleisteten Arbeitsstunden je Leistungserbringer, ggf. aufgegliedert nach Mehr-, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit, sowie nach im Verrechnungssatz nicht enthaltenen Erschwernissen und - die Gerätekenngößen enthalten. Stundenlohnrechnungen müssen entsprechend den Stundenlohnzetteln aufgegliedert werden. Die Originale der Stundenlohnzettel behalten die SWM, die bescheinigten Durchschriften erhält der Auftragnehmer. Zuschläge für von den SWM angeordnete oder zu vertretende Nacht-, Sonntags-, Feiertags- und Mehrarbeit (Überstunden) sind gesondert nachzuweisen und werden nur in Höhe der tariflichen Vereinbarung vergütet. Wesentliche Änderungen am maßgeblichen Tarifvertrag während der Laufzeit der Baumaßnahme sind durch den Bieter unaufgefordert anzuzeigen.

03.01 Verechnungssätze für Arbeitskräfte

03.01.0001	919 0723 00610000001 Stundenlohnarbeiten Landschaftsbauarbeiten Baustellenleiter/in Berufsgruppe 1	5	h	.....	.....
03.01.0002	919 0723 00620000001 Stundenlohnarbeiten Landschaftsbauarbeiten Landschaftsg.-Vorarbeiter/in Berufsgruppe 3	20	h	.....	.....
03.01.0003	919 0723 00640000001				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Stundenlohnarbeiten Landschaftsbauarbeiten Landschaftsgärtner/in Berufsgruppe 5	20	h	.....	.....
03.01.0004	919 0723 00650000001 Stundenlohnarbeiten Landschaftsbauarbeiten Gärtner/in Berufsgruppe 6	20	h	.....	.....
03.01.0005	919 0723 00670000001 Stundenlohnarbeiten Landschaftsbauarbeiten Maschinenführer/in Berufsgruppe 8.1	20	h	.....	.....
	03.01 Verrechnungssätze für Arbeitskräfte			<u>.....</u>	
03.02	Verrechnungssätze für Geräte				
	Regelungen zu den Verrechnungssätzen für Geräte				
	Die Verrechnungssätze für Geräte-, Maschinen- und Kraftfahrzeugstunden enthalten alle Zuschläge sowie die Kosten der Betriebsstoffe und die Löhne für Bedienungs- und Fahrpersonal, nicht jedoch die Umsatzsteuer. Außerdem enthalten sie Stillstandszeiten, die nicht vom AN zu vertreten sind und die An- und Abfahrt bzw. den An- und Abtransport. Abrechnung nach tatsächlicher Einsatzzeit, sowie der tatsächlichen LKW- Nutzlast ohne Erhöhung der Nutzlaststufe für Sonderfahrzeuge.				
	03.02 Verrechnungssätze für Geräte			<u>xxxxxxxxxxxx</u>	
03.03	Verrechnungssätze für Geräte				
03.03.0001	919 0723 10200000001 Bagger	5	h	.....	.....
03.03.0002	919 0723 11800000001 Lastkraftwagen	5	h	.....	.....
03.03.0003	919 0723 14002000001 Holzhäcksler für Holzdurchmesser bis 20cm	5	h	.....	.....

Übertrag:

06.06.2024

Leistungsverzeichnis Blankett

Projekt: 1249_Tram_Münchner Norden

LV:

Fällungen PA1 + PA3

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

Übertrag:

03.03.0004	919 0723 14202000001 Hubsteiger Arbeitshöhenbereich über 10 bis 20m				
------------	---	--	--	--	--

5 h

03.03 Verrechnungssätze für Geräte

03 Stundenlohnarbeiten

Zur Ansicht

Zusammenstellung

01.01	Baustelleneinrichtung	.....
01.02	Fällungen & Rodungen	.....
01.03	Schutzmaßnahmen	.....
01	Planungsabschnitt 1 (Schwabing Nord bis Bayernkaserne)	.....
02.01	Baustelleneinrichtung	.....
02.02	Fällungen & Rodungen	.....
02.03	Schutzmaßnahmen	.....
02	Planungsabschnitt 3 (Heidemannstraße bis Kieferngarten)	.....
03.01	Verrechnungssätze für Arbeitskräfte	.....
03.02	Verrechnungssätze für Geräte	XXXXXXXXXXXX
03.03	Verrechnungssätze für Geräte	.....
03	Stundenlohnarbeiten	.....
	Summe	.....
	zzgl. MwSt ..... %	.....
	Gesamtsumme	.....

Zur Ansicht

Inhaltsverzeichnis

01	Planungsabschnitt 1 (Schwabing Nord bis Bayernkaserne)	7
01.01	Baustelleneinrichtung	7
01.02	Fällungen & Rodungen	8
01.03	Schutzmaßnahmen	10
02	Planungsabschnitt 3 (Heidemannstraße bis Kieferngarten)	13
02.01	Baustelleneinrichtung	13
02.02	Fällungen & Rodungen	14
02.03	Schutzmaßnahmen	16
03	Stundenlohnarbeiten	19
03.01	Verechnungssätze für Arbeitskräfte	20
03.02	Verrechnungssätze für Geräte	21
03.03	Verrechnungssätze für Geräte	21

Zur Ansicht