# **PROJEKT**

Landschaftsbauarbeiten inkl. Wiederherstellung der Oberfläche für 6 Stück Baumersatzpflanzungen in der Bayerstraße zwischen HBF-Süd und Stachus

im Zeitraum: ab 10.02.2025 bis spätestens 11.04.2025,

bei einer kontinuierlichen und zusammenhängenden Bauzeit von max. 3 Wochen



Projekt: 1406\_Durchstich Hbf Nord LV: 6 Baumersatzpflanzung BayStr.

#### VORBEMERKUNGEN

Art der Leistung:

Landschaftsbauarbeiten inkl. Wiederherstellung der Oberflächen im Gehwegbereich

#### Inhaltsverzeichnis

### A Baubeschreibung

- 0 Allgemeine Beschreibung und Termine
- 1 Wesentliche Leistungen
- 2 Örtliche Verhältnisse
- 3 Ausführungsunterlagen

#### B Leistungsverzeichnis

- 0 Vorbemerkungen
- 0.1 Regelwerke + Unfallverhütungsvorschriften
- 0.2 Schutz bestehender Flächen
- 0.3 Abrechnung von Bodenmengen
- 0.4 Bearbeitung von Boden
- 0.5 Pflanzenlieferung und Pflanzentransport
- 0.6 Schadstoffreiheit gelieferter Stoffe
- 0.9 Bauleistungen im Stundenlohn
- 0.10 Baustelleneinrichtung
- 0.11 Eignungszeugnisse
- 0.12 Oberflächenbeschaffenheit bei Betonpflaster und Betonplatten
- 0.13 Platz- und Wegebauarbeiten
- 0.15 Entsorgung
- 0.16 Vorhandene Wasser- Gasleitung

## A Baubeschreibung





Projekt: 1406\_Durchstich Hbf Nord LV: 6 Baumersatzpflanzung BayStr.

### 0 Allgemeine Beschreibung

Im Nachgang zur abgeschlossenen Tram-Gleiserneuerungsmaßnahme am HBF-Nord/3.Gleis/Durchstich und den Arbeiten in der Bayerstraße sind Landschaftsbauarbeiten unter Trambetrieb durchzuführen:

- 6 Stück Baumpflanzungen mit Fertigstellungspflege und zweijähriger Entwicklungspflege inkl. der Oberflächenwiederherstellung im Gehwegbereich

Bauzeitraum: 10.02.2025 bis spätestens 11.04.2025

kontinuierliche und zusammenhängende Bauzeit von max. 3 Wochen sind zwingend einzuhalten

## 1 Wesentliche Leistungen

Die Lieferung und der Einbau von Baum-Substrat A + Bist Bestandteil dieser Ausschreibung.

Die wesentlichen zu erbringenden Leistungen unter Trambetrieb sind:

- 6 St Baumgruben herstellen über bestehenden Wasser-Spartenleitungen (wurden im Vorfeld mit Wurzelschutz von SWM versehen)
- 6 St Baumschutzplatten liefern und einbauen
  - 6 St Bäume werden von LHM-G-Baumschule beigestellt, sind abzuholen und zu pflanzen (hierfür sind Sperrpausen von Mo – Do zwischen 01:30 und 04:30 Uhr vorgesehen), Oberfläche wieder herstellen

Für o.g. Bäume

- Fertigstellungspflege 1 Jahr
- Entwicklungspflege 2 Jahre

## 2 Örtliche Verhältnisse

Die Baumaßnahme liegt direkt in der Münchner Innenstadt in der Bayerstraße zw. HBF-Süd und Stachus.

Die Pflanzung der Straßenbäume erfolgt im Bereich des südlichen Gehweges der Bayerstraße.

Beachte: Alle Arbeiten sind unter Tram-Betrieb (min. 5 Minutentakt) durchzuführen, wobei sich die 6 Baumgruben selbst nah aber außerhalb vom Gleisbereich befinden. Der ständige Einsatz von Sipos/Sakras ist aufgrund der nähe zum Gleis als auch des Schwenkbereiches der Hebefahrzeuge in die entsprechenden Positionen mit zu kalkulieren.

Das Einsetzen der neuen Bäume in die entsprechenden Baumgruben kann nach Ansicht des AG nur in Nachtarbeiten erfolgen. Dieses ist entsprechend einzukalkulieren.

#### Die Zeiträume ohne Trambetrieb sind:



Projekt: 1406\_Durchstich Hbf Nord LV: 6 Baumersatzpflanzung BayStr.

Montag bis Donnerstag von 1:30 Uhr bis 4:30 Uhr,

Somit hat der Auftragnehmer diese Zeit zum Setzen, wobei die Fahrleitung auch in diesem Zeitraum noch vom AG Ab-/Zugeschaltet werden muss, was ca. 15 min in Anspruch nimmt.

Strom-, Wasser- und Telefonanschlüsse stehen nicht zur Verfügung.

Baustelleneinrichtungsflächen und Materiallagerplätze sind nicht vorhanden und sind vom AN eigenverantwortlich zu suchen und ggf. mit der verkehrsrechtlichen Anordnung zu beantragen.

- 3 Ausführungsunterlagen
- 1.) DGH-Baumgruben 08-2024, Stand 28.08.2024, Ersteller SWM
- 2.) VKP\_KVR\_Bayerstraße\_LOS 3\_Nachphase 2, Stand 18.03.2022, Ersteller VTG
- **B** Leistungsverzeichnis
- 0 Vorbemerkungen

# 0.1 Regelwerke und Unfallverhütungsvorschriften

nachfolgende Regelwerke sind zwingend in der letztgültigen Fassung zu beachten:

- die einschlägigen Landschaftsbaunormen: DIN 18915, 18916, 18919, 18920, ATV DIN 18320
- Zusätzliche Technische Vorschriften für die Herstellung und Anwendung verbesserter Vegetationstragschichten ZTV-Vegetationstragschichten (ZTV-Vegtra-Mü)
- Zusätzliche Technische Vorschriften und Richtlinien für die Ausführung von Straßenbauarbeiten in München (ZTV Stra Mü)

Es gelten die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften in ihrer jeweils gültigen Fassung.



Projekt: 1406\_Durchstich Hbf Nord LV: 6 Baumersatzpflanzung BayStr.

#### 0.2 Schutz bestehender Flächen

Es dürfen nur Flächen innerhalb der Baustelle befahren werden.

Bestehende Vegetationsflächen innerhalb der Baustelle wie

- Wurzelbereiche von Bäumen gemäß RAS-LP 4 bzw. bis zu 1,5 Meter außerhalb der Kronentraufe
- Pflanzflächen
- Rasen- und Wiesenflächen dürfen jedoch nicht befahren werden. Ausgenommen hiervon ist die Bearbeitung solcher Flächen mit entsprechenden Geräten und Maschinen.

Materiallagerung auf bestehenden Vegetationsflächen ist nicht zulässig.

Zufahrtswege, Nebenflächen und Einrichtungen sind vor Verschmutzung oder Beschädigung zu schützen und in einem verkehrssicheren Zustand zu halten.

#### 0.3 Abrechnung von Bodenmengen

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 2.14.2 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.

#### 0.4 Bearbeitung von Boden

Oberboden ist so einzubauen, dass er durch die Einbaugeräte nicht verdichtet wird (Überkopfeinbau, Einbau rückwärts schreitend). Der Einbau mit Planierraupe oder Planiergerät ist nicht zulässig.

Vor Einbau eines zu liefernden Oberboden ist ein Zwischenaufmass zu erstellen.

Der Ausbau von Boden ist getrennt nach den einzelnen Bodenarten



Projekt: 1406\_Durchstich Hbf Nord LV: 6 Baumersatzpflanzung BayStr.

durchzuführen, wenn in den Leistungspositionen nichts anderes ausgesagt ist.

Bei profilgerechtem Bodenein- und -ausbau ist eine Profilgenauigkeit von +/- 3 cm gefordert, wenn in den Leistungspositionen nichts anderes ausgesagt ist.

### 0.5 Pflanzenlieferung und Pflanzentransport

Die 6 neuen Bäume werden von der Baumschule der LHM beigestellt und sind dort mit entsprechender Voranmeldung abzuholen:

Städtische Baumschule Landeshauptstadt München, Willibaldstraße 70, 80689 München

Bäume dürfen nur mit Einrichtungen für eine Zwei-Punkt-Verladung (Leitergurte, Kettenhaken, Ballenhaken, Ballenzangen, Ballengreifer) geladen, transportiert, abgeladen und gepflanzt werden.

Der Auftraggeber ist mindestens drei Arbeitstage vor dem Liefertermin auf die Baustelle zu informieren, damit er die Ware begutachten kann.

## 0.6 Schadstofffreiheit gelieferter Stoffe

Oberboden und Kompost muss der Einbauklasse bzw. dem Zuordnungswert Z0 (= uneingeschränkter Einbau) der LAGA (Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen und Abfällen der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall) bzw. der LVGBT (Anforderungen an die Verfüllung von Gruben und Brüchen sowie Tagebauungen) - je nach Nennung in den Positionen - entsprechen.

Alle weiteren Böden müssen der Einbauklasse bzw. dem Zuordnungswert Z0 (= uneingeschränkter Einbau) der LAGA (Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen und Abfällen der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall) bzw. der LVGBT (Anforderungen an die Verfüllung von Gruben und Brüchen sowie Tagebauungen) entsprechen, sofern in den Positionen nichts anderes erwähnt ist.

Das für den Einbau vorgesehene Material ist in Chargen von jeweils 250 m3 im Original auf die Parameter Mineralölkohlenwasserstoffe, Schwermetalle (gemäß KVO; einschließlich Arsen und Thallium), Cyanide (gesamt) und polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (gemäß EPA; einzeln und gesamt) zu untersuchen. Für die Analyseverfahren und Bestimmungsgrenzen sind die entsprechenden DIN-Normen und



Projekt: 1406\_Durchstich Hbf Nord LV: 6 Baumersatzpflanzung BayStr.

Einheitsverfahren anzuwenden. Der Auftragnehmer hat rechtzeitig vor Einbau entsprechend den technischen Regeln der LAGA bzw. LVGBT die Untersuchungsergebnisse mit Angabe der Art und Herkunft des Bodens, Zeitpunkt der Probenentnahme und des anerkannten Prüfinstitutes zur Freigabe der Lieferung vorzulegen. In begründeten Einzelfällen ist außer einer Untersuchung der Feststoffe auch die Eluatuntersuchung durchzuführen. Wird von mehr als einer Herkunftsstelle Boden angeliefert, so ist je Herkunftsstelle mengenabhängig mindestens eine Untersuchung vorzulegen. Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass nur beprobte Böden angeliefert werden. Die Kosten der Untersuchungen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Der Auftraggeber behält sich Kontrollprüfungen nach den Kriterien der LAGA bzw. LVGBT vor. Entsprechen die Böden nicht den geforderten Kriterien, hat der Auftragnehmer die beanstandeten Böden kostenfrei auszubauen und entsprechend den Richtlinien zu verwerten. Er trägt dann auch die Kosten der Kontrolluntersuchung.

## 0.10 Baustelleneinrichtung

Für alle im Leistungsverzeichnis beschriebenen Arbeiten sind die notwendigen Aufwendungen zur Einrichtung, Vorhaltung und Räumung der Baustelle, einschließlich z.B. Betriebsstoffe, Maschinen, Werkzeuge, sowie Sicherungseinrichtungen in die Einheitspreise mit einzurechnen, sofern hierfür keine eigenen Positionen vorgesehen sind.

## 0.11 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.

#### 0.12 Oberflächenbeschaffenheit bei Betonpflaster und Betonplatten

siehe Positionen

#### 0.13 Platz- und Wegebauarbeiten



Projekt: 1406\_Durchstich Hbf Nord LV: 6 Baumersatzpflanzung BayStr.

siehe Positionen

#### 0.15 Entsorgung

#### INFORMATIONEN ZUM UMGANG MIT ANFALLENDEM ALTMATERIAL

Beton / Asphalt / Aushub:

Sämtliches anfallendes Altmaterial (gilt für alle Gewerke) ist zu den (Zwischen-) Lagerflächen der GBH (Gesellschaft für Baustoff-Aufbereitung und Handel mbH) zu transportieren und dort abzukippen. Die jeweiligen Entsorgungsstandorte, getrennt nach Abfallart, werden dem AN mit Auftragsvergabe mitgeteilt und befinden sich in einem Umkreis von max. 60 km um die Baustelle. Die jeweiligen Standorte, getrennt nach Abfallart sind auf den Begleit-/Übernahmescheinen vermerkt. Voraussichtlich liegen die Standorte in Hofolding, Aschheim und Erding.

Der Auftragnehmer ist für den Transport der Abfallgüter ab Baustelle bis zum Entsorger bzw. Zwischenlager verantwortlich. Die Kantenlängen des Abbruchmaterials dürfen max. 60 x 60 x 60 cm betragen. Die Kosten sind in die entsprechenden Positionen einzurechnen. Weitere Entsorgungsgebühren trägt der Auftraggeber.

Bei dem Zwischen-/ Bereitstellungslager handelt es sich um ein externes, vom AG zur Verfügung gestelltes Lager für Aushub und Straßenaufbruch.

Der Entsorgungsvorgang bzw. der Transport zum Zwischenlager muss mit entsprechenden abfallrechtlichen Begleitpapieren dokumentiert werden. Dies geschieht mittels Begleit-/ Übernahmescheinen. Diese notwendigen abfallrechtlichen Begleitpapiere sind mit Baubeginn bei der Bauleitung der SWM erhältlich.

Die Materialien sind entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen zu lagern bzw. mit geeigneten Planen abzudecken, sodass Umweltverschmutzungen ausgeschlossen werden.

Baumüllvermischungen sind nicht zugelassen.

Eventuell entstehende Mehrkosten gehen zu Lasten des AN.

Die Entsorgungsstandorte GBH haben grundsätzlich von Montag bis Freitag (außer an Feiertagen) in der Zeit von 7 Uhr bis 17 Uhr geöffnet. Bei Anlieferung außerhalb dieser regulären Öffnungszeiten entstehen Kosten in Höhe von 1980,00 € pro einzelner Anlieferung, die der AN zu tragen hat. Nur von der Bauleitung SWM aufgrund des Bauablaufs notwendig erachtete und angeordnete Transport- und Entsorgungsfahrten außerhalb der Öffnungszeiten werden vom AG beglichen. Solche Fahrten sind rechtzeitig im Voraus beim Auftraggeber schriftlich formlos anzumelden.

Bodenschutz - Umgang mit Altlasten und Abfällen:

Wird bei Aushubarbeiten Material angetroffen, das nach Farbe, Geruch oder Konsistenz nicht na



Projekt: 1406\_Durchstich Hbf Nord LV: 6 Baumersatzpflanzung BayStr.

türlichem oder dem im Rahmen der orientierenden Altlasterkundung festgestellten Material entspricht und eine Gefährdung der einschlägigen Schutzgüter, insbesondere der menschlichen Gesundheit und des Grundwassers befürchten lässt, so sind die Aushubarbeiten in diesem Bereich unverzüglich einzustellen und die Bauleitung SWM bzw. das Referat für Gesundheit und Umwelt der Landeshauptstadt München ist zur Festlegung des weiteren Vorgehens zu informieren.

Anfallender Erdaushub aus Auffüllbereichen oder organoleptisch auffälliger Boden ist zu separieren und wird von einem fachkundigen Ingenieurbüro oder Labor repräsentativ auf seine Schadstoffgehalte untersucht.

Für gefährliche Abfälle im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) und der Nachweisverordnung (NachwV) sind diesen gesetzlichen Vorschriften entsprechende Nachweise zu führen.

In den Einheitspreis ist nur das Laden der Mulden einzurechnen.

Die Abholung der Mulden von der Baustelle zum Entsorger der SWM wird vom AG eigenverantwortlich organisiert.

## 0.16 Vorhandene Wasser- und Gasleitung

Im Baumgrubenbereich befindet sich eine Wasser- und eine Gasleitung. Die Aushub- und Verfüllarbeiten sind mit entsprechender Vorsicht und Maschineneinsatz durchzuführen.



Projekt: 1406\_Durchstich Hbf Nord LV: 6 Baumersatzpflanzung BayStr.

Position Beschreibung Menge Einh EP GP

## 01 LANDSCHAFTSBAUARBEITEN

## 01.01 BAUSTELLENEINRICHTUNG / VERKEHRSSICHERUNG

#### **HINWEIS**

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.

# 01.01.0001 BAUSTELLENEINRICHTUNG AUFBAUEN, VORHALTEN UND ABBAUEN

- An- und Abtransport aller für die ausgeschriebenen Arbeiten benötigten Gerätschaften inkl. An- und Abfahrt des Leistungserbringers zur Durchführung der Arbeitspakete
- Die Baustellensicherung ist gemäß den Auflagen des Mobilitätsreferates und den Vorschriften der RSA, ZTV-SA, sowie allen weiteren gültigen Vorschriften in der jeweils neuesten Fassung, auszuführen.
- Vorhalten der Baustelleneinrichtung und des Leistungserbringers
- inkl. Ortsbegehung zur genauen Festlegung der Arbeitspakete mit Auftraggeber und örtlicher Bauüberwachung

psch .....

# 01.01.0002 VERKEHRSSICHERUNG IM ÖFFENTLICHEN VERKEHRS-RAUM

- Sicherung der Pflanzstellen im öffentlichen Verkehrsraum (Fahrbahn / Gehbahn / Grünstreifen) gemäß den einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften je Arbeitspaket.
- Umsetzung der Verkehrsrechtlichen Anordnungen

Ubertrag:	



Projekt: 1406\_Durchstich Hbf Nord LV: 6 Baumersatzpflanzung BayStr.

Position Beschreibung Menge Einh EP GP

Übertrag: .....

- Kennzeichnen und Sichern der Baustelle nach StVO und RSA entsprechend der Verkehrsrechtlichen Anordnung gegen Fahr-, Fußgänger- und Anliegerverkehr und Unterhalten der Absicherung sowie Entfernen nach Abschluss der Arbeiten.
- Anfertigen, Aufstellen und nach Abschluss der Arbeiten wieder abbauen der vom Mobilitätsreferat geforderten Hinweis- und Umleitungsschilder
- Die verkehrsrechtliche Anordnung wird vor Baubeginn durch den AG beantragt und auf den AN umgeschrieben

psch

01.01.0003

## BAUSTELLEN- UND VERKEHRSSICHERUNG FÜR PFLEGE-LEISTUNGEN LANDSCHAFTSBAU

für Pflegearbeiten unter Straßenbahnbetrieb

Die Baustellensicherung ist grundsätzlich nach den Vorgaben der derzeit gültigen Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) auszuführen und zu unterhalten.

Die Verkehrssicherung erfolgt nach den aktuell gültigen Vorschriften der RSA / STVO, ZTV-SA.

Weiterhin ist die Verkehrssicherung nach Vorgaben aus den Verkehrsrechtlichen Anordnungen des MOR inkl. aller angeordneten und erforderlichen Verkehrssicherungselemente auszuführen, d.h. die Verkehrsrechtliche Anordnung ist vom AN für diese Leistungen selbstständig einzuholen und in diese Position mit einzukalkulieren.

Mehrmaliges Auf- und Abziehen für die Arbeiten während der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege Bäume

Die Verkehrssicherheit innerhalb der Baustelle des AN liegt in seiner Verantwortung; notwendige Maßnahmen zur Verkehrssicherung wie Beleuchtungen, Beschilderungen etc. liefern, vorhalten während der gesamten Maßnahmen und beseitigen.

Die Kosten sind vom AN zu tragen und sind im Preis einzukalkulieren.

Übertrag:	



20.09.2024 Leistungsverzeichnis Blankett Projekt: 1406\_Durchstich Hbf Nord LV: 6 Baumersatzpflanzung BayStr. Position Beschreibung Menge Einh ΕP Übertrag: ..... Der Einheitspreis gilt pro eingerichtetem und gesichertem " temporären Baufeld" (für jew. 1 Tagschicht) für die Arbeiten an den Bäumen, die für die Fertigstellungs- und Entwicklungspflege erforderlich sind.

36 d ......

## 01.01 BAUSTELLENEINRICHTUNG / VERKEHRSSICHERUNG ......





20.09.2024 Leistungsverzeichnis Blankett Projekt: 1406\_Durchstich Hbf Nord LV: 6 Baumersatzpflanzung BayStr. Position Beschreibung Menge Einh ΕP GP 01.02 **VORARBEITEN** 01.02.0001 STÖRSTOFFE BESEITIGEN, HAUSMÜLL SAMMELN, LADEN Beseitigen von Fremd- und Störstoffen Hausmüll sammeln und laden Material wird entsprechend den Vorbemerkungen Titel 0.15 Entsorgung entsorgt 01.02 VORARBEITEN



Projekt: 1406\_Durchstich Hbf Nord LV: 6 Baumersatzpflanzung BayStr.

Position Beschreibung Menge Einh EP GP

#### 01.03 AUFBRUCH- UND AUFBRECHARBEITEN

#### VORBEMERKUNGEN ABBRUCH- UND AUFBRUCHARBEITEN

#### Hinweis

Der Abbruch der Bestandsanlage auf Bauwerken, nahe an Einbauten oder in unmittelbarer Nähe zu Gebäuden muss auf Anweisung der Bauleitung SWM erschütterungsarm erfolgen. Dies ist beispielsweise durch Vorschneiden des Betons und anschließendes Abheben der Platten zu erreichen. Bei Verwendung eines hydraulischen Abbruchhammers darf maximal das Modell HM350 (550kg) bei Verwendung eines entsprechenden Trägergerätes (8t-15t) verwendet werden. Weiterhin darf der Schutzbeton des Bauwerks nicht beschädigt werden. Der Geräteeinsatz ist so zu wählen, dass die maximale Verkehrslast auf dem Schutzbeton des Bauwerks von 10 kN/m2 nicht überschritten wird.

Die Erschwernisse sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Sämtliche beim Abbruch der Gleisanlage entstandene Schäden sind dem AG unverzüglich zu melden und sind vom AN in Absprache mit der Bauleitung SWM auf eigene Kosten zu beheben.

#### 01.03.0001 KONSTRUKTIONEN/BAUTEILE STAHLBETON ABBRECHEN

Material = Stahlbeton

Anfallende Erdarbeiten gehören zum Leistungsumfang. Anfallendes Material wird Eigentum des AN und ist einer Wiederverwertung zuzuführen.

Einschließlich aller Nebenarbeiten.

3 m³ ......

# 01.03.0002 ROHRPFOSTEN AUSBAUEN

Rohrpfosten (z. B. mit Verkehrszeichen) ausbauen, und zwischenlagern. Rohrpfosten aus Metall, Rohrdurchmesser bis 10 cm, Höhe bis 3,0 m, einschließlich Betonfundament ausbauen.

Anfallende Erdarbeiten gehören zum Leistungsumfang. Rohrpfosten wird Eigentum des AN und ist einer

برم معليات	
Obertrag:	



Projekt: 1406\_Durchstich Hbf Nord LV: 6 Baumersatzpflanzung BayStr.

Position Beschreibung Menge Einh EP GF

Übertrag: .....

Wiederverwertung zuzuführen.

Einschließlich aller Nebenarbeiten.

6 St ......

01.03.0003

# TRENNGELÄNDER TYP "DSM DECAUX" AUSBAUEN UND ZWISCHENLAGERN

Trenngeländer zwischen Trambahn und Gehbahn sorgsam ausbauen und vor Ort bis zum Wiedereinbau auf den Baumschutzplatten zwischenlagern

Länge ca. 2,00 m Höhe ca. 1,10 m

#### Fotos Bestand:





Projekt: 1406\_Durchstich Hbf Nord LV: 6 Baumersatzpflanzung BayStr.

Position Beschreibung Menge Einh EP GP

Übertrag: .....

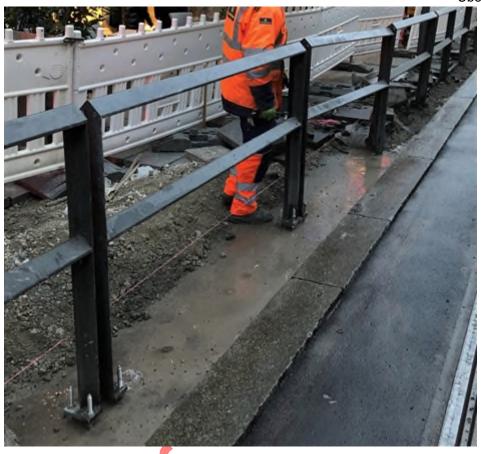




Projekt: 1406\_Durchstich Hbf Nord LV: 6 Baumersatzpflanzung BayStr.

Position Beschreibung Menge Einh EP GF

Übertrag: .....



15 St ...... ...

01.03.0004 SUCHSCHLITZ HERSTELLEN

Zur Ermittlung der Lage von Versorgungsleitungen

Suchschlitze herstellen: Grabenbreite bis 0,80 m Tiefe bis 1,50 m

Einzellänge bis 3 m

in Handarbeit mit Maschinenunterstützung

Graben wieder verfüllen und verdichten.

Anfallendes Material aufnehmen, Entsorgung nach Angaben des AG.

Einschließlich aller Maschinen und Nebenarbeiten.

15 m ......

01.03.0005 **LEITUNGSSICHERUNG, LÄNGS** 



Projekt: 1406\_Durchstich Hbf Nord LV: 6 Baumersatzpflanzung BayStr.

Position Beschreibung Menge Einh EP GP

Übertrag: .....

Zulage bei bestehenden Leitungen

Zulage für Erschwernisse durch vorhandene Leitungen, bei Erdarbeiten (Aushub), die im Zuge des Bauvorhabens freigelegt werden.

#### Dies beinhaltet:

Leitungen sorgfältig in Handschachtung (ggfs. mit Maschinenunterstützung) freilegen, Leitungen sichern und schützen. Wiederherstellung der Leitungszone (nach Vorgabe der jeweiligen Spartenträger).

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

Beschädigungen sind unverzüglich bei der örtl. Bauüberwachung-SWM und bei den Spartenträgern zu melden. Die Reparatur geschieht auf Kosten des AN.

längs laufende Leitungen

20 m ......

#### 01.03.0006

## LEITUNGSSICHERUNG, QUER

Zulage bei bestehenden Leitungen

Zulage für Erschwernisse durch vorhandene Leitungen, bei Erdarbeiten (Aushub), die im Zuge des Bauvorhabens freigelegt werden.

#### Dies beinhaltet:

Leitungen sorgfältig in Handschachtung (ggfs. mit Maschinenunterstützung) freilegen, Leitungen sichern und schützen. Wiederherstellung der Leitungszone (nach Vorgabe der jeweiligen Spartenträger).

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

Beschädigungen sind unverzüglich bei der örtl. Bauüberwachung-SWM und bei den Spartenträgern zu melden. Die Reparatur geschieht auf Kosten des AN.

ب م معلام ما ا	
Ubertrag:	



20.09.2024 Leistungsverzeichnis Blankett Projekt: 1406 Durchstich Hbf Nord LV: 6 Baumersatzpflanzung BayStr. Position ΕP Beschreibung Menge Einh Übertrag: ..... quer laufende Leitungen 10 **BITUMINÖSE BELÄGE** 01.03.0007 BITUMINÖSEN BELAG AUFBRECHEN T 25 - 30 CM GEHBAHN hohlraumarmer bituminöser Belag Aufbruchtiefe ab SOK bis in Tiefe 25 - 30 cm Bereich = Gehbahn Aufbruchmaterial wird hier Eigentum des AN und ist einer Wiederverwertung (Aufbereitung) zuzuführen. Einschließlich aller Nebenarbeiten. m<sup>2</sup> PFLASTER- UND PLATTENBELÄGE 01.03.0008 KUNSTSTEINPLATTENBELAG AUSBAUEN 35/35/10 CM (Münchner Modell) mit eventuell vorhandenen Mosaikrestflächen Plattengröße 35/35/10 cm Bettung: ungebundenes Bettungsmaterial Fugenfüllung mit hydr. Kalk und Sand-/Splittgemisch Anfallende Erdarbeiten gehören zum Leistungsumfang. Anfallendes Aufbruchmaterial sowie überschüssiges Aushubmaterial wird entsprechend den Vorbemerkungen entsorgt. 100

01.03 AUFBRUCH- UND AUFBRECHARBEITEN



Projekt: 1406\_Durchstich Hbf Nord LV: 6 Baumersatzpflanzung BayStr.

Position Beschreibung Menge Einh EP GP

01.04	VEGETATIONSTECHNISCHE ARBEITEN
VORBEMER	UNGEN VEGETATIONSTECHNISCHE ARBEITEN

Bieterangabe zum	Nachunternehmer:	
Dictordingabe Earli	1 1aci iai ite i i e i i i i e i .	

## 1. Allgemeines

Der Auftragnehmer hat die von ihm ausgeführten Leistungen und die ihm für die Ausführung über-Bäume für den Zeitraum ab Herstellung bis zur förmlichen Vegetationsabnahme der Fertigstellungspflege vor Beschädigung zu schützen. Das Liefern und Vorhalten von Schutzeinrichtungen ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Zusätzliche Technische Vorschriften für Bodenarbeiten für vegetationstechnische Zwecke (DIN 18 915):

Baumgruben und Pflanzflächen sind vor dem Aufbringen des Oberbodens mit Pfählen gut sichtbar zu markieren. Der Untergrund ist unmittelbar vor Humusauftrag mindestens 30 cm tief aufzureißen und profilgerecht nachzuplanieren. Bei Lieferung ist der Boden vor Einbau der örtl. Bauüberwachung-SWM bzw. ökologischer Baubegleitung vorzuzeigen und unter Angabe der Herkunft in steter gleichbleibender Qualität nachzuliefern. Der anzuliefernde Boden muss frei von Bauschutt, Wurzelstöcken, Grassoden etc. sein.

Die Klassifizierung nach DIN 18 915 ist vor Anlieferung mit einer Eignungsprüfung nachzuweisen und der örtl. Bauüberwachung-SWM bzw. ökologischer Baubegleitung zur Freigabe vorzulegen.

Zum Einbau vorgesehener Bodenverbesserungsstoffe und Dünger sind vor der Verwendung zur Abnahme bereitzustellen. Der Abrechnung werden ausschließlich nur von der örtl. Bauüberwachung gegengezeichnete Lieferscheine und Massenanerkenntnisse zugrunde gelegt.

Zusätzliche Technische Vorschriften für Pflanzarbeiten (zu DIN 18 916):

#### Ausführungszeit:

Sämtliche Pflanzarbeiten dürfen nur bei frostfreiem Wetter vorgenommen werden, bei +/- 0° C und kälter darf nicht mehr gepflanzt werden.

Ausnahmen, in Verbindung mit besonderen Schutzmaßnahmen (Verdunstungsschutz), sind im Einvernehmen mit dem Auftraggeber zulässig.

# 2. Pflegeleistungen



Projekt: 1406\_Durchstich Hbf Nord LV: 6 Baumersatzpflanzung BayStr.

Position Beschreibung Menge Einh EP GP

Die vorgesehenen Pflegeleistungen sind durchschnittliche Regelannahmen und geben an, wie viele Arbeitsgänge voraussichtlich erforderlich werden. Sind witterungsbedingt weniger oder mehr Arbeitsgänge erforderlich, werden die jeweils vereinbarten und ausgeführten Arbeitsgänge vergütet.

Die erforderlichen Arbeitsgänge sind jeweils ohne besondere Anordnung rechtzeitig auszuführen. Die Ausführung jedes Arbeitsganges ist mindestens 1 Tag vor ihrem Beginn dem AG anzuzeigen.

Alle Angebotspreise für die Arbeiten der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege verstehen sich einschließlich der benötigten Hilfskräfte, Materialien, Lade-, Transport- und Nebenarbeiten und einschließlich der benötigen Sipos und Sakra.

#### Arbeiten unter Betrieb:

Für die Durchführung der Pflegearbeiten besteht nach Beendigung der Bautätigkeiten des Gleis-/Straßenbaus kein eingerichtetes und abgesichertes Baufeld.

Für die Sicherung der Pflegearbeiten unter Betrieb sind vom Auftragnehmer Sicherungsaufsichtskraft (Sakra) und Sicherungsposten (Sipo) zu stellen. Die anfallenden Kosten sind vom AN in die Einheitspreise einzukalkulieren, da sie sich aus dem Bauablauf ergeben. Für den Einsatz der Sicherungsaufsichtskraft und der Sicherungsposten wird festgelegt: Die Sicherungskräfte müssen bei den Stadtwerken München, MS-BM-A, eine Schulung mit erfolgreich abgelegter Prüfung nachweisen.

Alle Pflegearbeiten müssen unter einer bestehenden Fahrleitung durchgeführt werden. Die Fahrleitung ist in den beschrieben Baubereichen unter Spannung. Es ist ein Sicherheitsabstand von 1 m zur Fahrleitung bzw. zum gesamten Tragwerk einzuhalten, indem Fahrzeuge mit Höhenbegrenzung einzusetzen sind.

Weitere Ausführungsbestimmungen sind der Betriebs- und Bauanweisung (BETRA) zu entnehmen, die dem AN vor Baubeginn übermittelt wird.

# Verkehrsrechtliche Anordnung und Baustellen-/Verkehrssicherung:

Der AN hat selbstständig für die Pflegearbeiten die Verkehrsrechtliche Anordnung zu einzuholen (s. Pos. 01.01.0003) und seine Tätigkeiten sowohl im Straßenraum als auch im Gleisbereich selbstständig abzusichern (s. Pos. 01.01.0003).

#### Fertigstellungspflege:

Die Leistungen der Fertigstellungspflege sind an allen Bäumen im Bauumgriff ab dem Zeitpunkt der Herstellung (Leistungsfeststellung) für die Dauer einer Vegetationsperiode bis zur förmlichen Vegetationsabnahme Fertigstellungspflege auszuführen.

## Entwicklungspflege:

Die im Leistungsverzeichnis beschriebenen Leistungen für die Entwicklungspflege an allen Bäumen im Bauumgriff umfassen alle Leistungen, die zur Entwicklung der Vegetation bis zum Erreichen der Funktionsfähigkeit erforderlich sind und nach Qualifikation und Intensität besondere Aufwendungen benötigen.



Projekt: 1406\_Durchstich Hbf Nord LV: 6 Baumersatzpflanzung BayStr.

Position Beschreibung Menge Einh EP GP

Sie beginnt ab der förmlichen Vegetationsabnahme Fertigstellungspflege und erstreckt sich über zwei weitere Vegetationsperioden bis zur Vegetationsabnahme Entwicklungspflege. Die Ausführung jeder Einzelleistung ist dem AG vor ihrem Beginn anzuzeigen. Die Einzelleistun-

gen werden nur in dem vom AG bestätigten Umfang vergütet.

## Abrechnung der Pflege:

Zur Abrechnung werden nur die vom AG gegengezeichneten Pflegebescheinigungen anerkannt. Nicht unterschriebene Pflegeleistungen werden als nicht ausgeführt betrachtet.

Jeder Pflegegang ist mind. 1 Arbeitstag vor Ausführung dem ÅG anzukündigen und spätestens 1 Tag nach Ausführung gegenzeichnen zu lassen. Der AG behält sich vor, später eingereichte Pflegenachweise zurückzuweisen.

Vor Beginn der Pflegearbeiten hat der AN ein prüfbares Aufmaß der zu pflegenden Flächen getrennt nach Positionen, einzureichen und gegenzeichnen zu lassen. Verändert sich der Leistungsumfang der Pflegearbeit (vorzeitige oder teilweise Fertigstellung oder Übergabe von Flächen), so ist jede abrechnungswirksame Änderung anhand eines Lageplans farbig darzustellen und als Abrechnungsbeleg zur Zwischenrechnung einzureichen.

## 3. Weitere Ausführungsbestimmungen

#### Einheitspreise / Lieferungen:

Alle Leistungen umfassen auch die Lieferung der dazugehörigen Stoffe, Bauteile und Gerätschaften, einschließlich Abladen und Lagern auf der Baustelle, wenn im Leistungsverzeichnis hierzu keine Positionen vorgesehen sind.

#### Mengenermittlung für Abrechnung Erdbewegung:

Die Mengenermittlung für die Abrechnung der Erdbewegungen erfolgt nach Aufmaß an der Entnahmestelle vor dem Abtrag. Mengen, die nach dem Längen- und/oder Flächenmaß abzurechnen sind, werden durch horizontale Messung ermittelt.

## Festmengen:

Alle im Leistungsverzeichnis angegebenen Mengen gelten für feste Massen ohne Auflockerung. Das zur Abrechnung erforderliche Aufmaß bei Erdarbeiten oder nachträglich nicht mehr festzustellenden Mengen, ist vor Beginn der Arbeiten durchzuführen. Mit den Arbeiten ist erst dann zu beginnen, wenn das von der örtl. Bauüberwachung-SWM anerkannte Aufmaß vorliegt. Der Auftragnehmer hat sich verantwortlich rechtzeitig um die Aufmessung zu bemühen, so dass im Arbeitsablauf keine Verzögerungen eintreten.

#### **BAUMPFLANZUNGEN**

Hinweise zur Pflanzenlieferung und Qualitätsprüfung

#### 1. Pflanzqualität und -auswahl

entfällt, da von städtischer Baumschule beigestellt.



Projekt: 1406\_Durchstich Hbf Nord LV: 6 Baumersatzpflanzung BayStr.

Position Beschreibung Menge Einh EP GP

#### 2. Lieferadressen

entfällt, da von städtischer Baumschule beigestellt.

# 3. Vegetationstechnische Arbeiten

Auf fachgerechten Transport von der Städtischen Baumschule in München (Willibaldstraße 70, 80689 München) ist unbedingt zu achten.

Notwendig werdende Wässerungen, Schutzmaßnahmen, etc. sind vom AN in Absprache mit der Bauleitung selbstständig zu veranlassen und zu betreuen. Sofort nach Anlieferung der Gehölze hat ein fachgerechter Kronenschnitt zum Ausgleich des Wurzelverlustes zu erfolgen. Das anfallende Schnittgut wird Eigentum des AN und ist einer Wiederverwertung zuzuführen. Die Gehölze werden vom AN zum Pflanzzeitpunkt angeliefert und auf der Baustelle abgeladen. Ein Lagerplatz kann nicht zur Verfügung gestellt werden, die Pflanzung hat nach Freigabe der Ware unmittelbar zu erfolgen. Ein Einschlagen der Gehölze ist entsprechend der Koordinierung der Lieferung durch den AN nicht vorgesehen und wird nicht gesondert vergütet.

Die Lieferung der Pflanzen ist vom AN so zu koordinieren, dass die angelieferten Gehölze noch am selben Tag gepflanzt werden können. Ein Transport zur Pflanzstelle mit geeignetem Gerät wird nicht gesondert vergütet. Bäume dürfen nur mit Einrichtungen für eine Zwei-Punkt-Verladung (Leitergurte, Kettenhaken, Ballenhaken, Ballenzangen, Ballengreifer, ...) geladen transportiert, abgeladen und gepflanzt werden.

## 01.04.0001 PFLANZGRUBE AUSHEBEN

Pflanzgrube ausheben, 250/250 cm, Tiefe 150 cm, im Bereich des Gehweges leicht bis mittelschwer lösbare Bodenarten, ehemals Bodenklassen 3 und 4 nach DIN 18300:2012-09, Sohle lockern, überschüssiger Aushub ist ordnungsgemäß nach Angaben des AG zu entsorgen.



20.09.2024 Leistungsverzeichnis Blankett Projekt: 1406 Durchstich Hbf Nord LV: 6 Baumersatzpflanzung BayStr. Position ΕP Beschreibung Menge Einh **GP** Das Verfüllen der Grube wird in einer separaten Position erfasst. 6 St 01.04.0002 **BAUMSUBSTRAT SIEBLINIE A** Nichttragfähiges Substrat für erweiterte Vegetationsflächen ZTV-Vegtra-Mü (2016) nach Sieblinie "A" mittels Zwangsmischer mischen, liefern, in Abschnitten einbauen und verdichten. Einbaudicke 150 cm Verdichtungsgrad Dpr 85% Organische Substanz 2 bis 4 Masse-% Wasserdurchlässigkeit > 0,0005 cm/s bei Dpr 85%, Körnungslinie Sieblinienband A, 0/8 bis 0/32 Sämtliche Zuschlagstoffe sind vom AN zu liefern. Eignungsprüfung und Eigenüberwachungsprüfung des AN ist dem AG vor Bauausführung schriftlich zu übergeben. Abrechnung im eingebauten Zustand ohne Lockerungsfaktor. 60 01.04.0003 BAUMSUBSTRAT SIEBLINIE B Substrat profilgerecht für tragfähige erweiterte Vegetationsflächen einbauen und verdichten Substrat tragfähig nach Sieblinie "B" der ZTV-Vegtra-Mü (2016) Schichtdicke 150cm Verformungsmodul 45 MN/m2 Lieferung Substrat durch AN Eignungsprüfung und Eigenüberwachungsprüfung des AN ist dem AG vor Bauausführung schriftlich zu übergeben 160 01.04.0004 SOLITÄRBAUM PFLANZEN Baumart "Populus nigra 'Italica'" mit einer Höhe von ca. 800-850 cm und einen Stammumfang von ca. 30-35 cm > wird von LHM-Gartenbau beigestellt und ist in der Städtischen Baumschule/Laim mit Vorankündigung vom AN abzuholen > in vorbereitete und wie



20.09.2024 Leistungsverzeichnis Blankett Projekt: 1406 Durchstich Hbf Nord LV: 6 Baumersatzpflanzung BayStr. Position ΕP Beschreibung Menge Einh Übertrag: ..... derverfüllte Baumgrube inkl. fachgerechtem Pflanzschnitt in Abstimmung mit der örtl. Bauüberwachung-SWM bzw. ökologischen Baubegleitung. Die Abholung in der Städtischen Baumschule in Laim ist in diese Position mit einzurechnen! Öffnen und Schließen der Baumgrubenabdeckung wird in gesonderter Position abgerechnet. Beachte: Das Einsetzen der neuen Bäume in die entsprechenden Baumgruben kann nach Ansicht des AG nur in Nachtarbeiten erfolgen. Dieses ist entsprechend einzukalkulieren. Die Zeiträume ohne Trambetrieb sind: **Montag bis Donnerstag** von 1:30 Uhr bis 4:30 Uhr, Somit hat der Auftragnehmer diese Zeit zum Setzen, wobei die Fahrleitung auch in diesem Zeitraum noch vom AG Ab-/Zugeschaltet werden muss, was ca. 15 min in Anspruch nimmt. St 01.04.0005 FUNDAMENTRAHMEN FÜR BAUMSCHEIBEN LIEFERN UND EIN-**BAUEN** Fundamentrahmen für Baumschutzplatten einbauen, rechteckia  $I = 250 \text{ cm}, b = 250 \text{ cm}, h = 60 \text{ cm}, Wanddicke mind. 12 cm}$ 2-teilig, aus Betonfertigteilen mit bogenförmigen Aussparungen profil- und höhengerecht auf 15 cm Betonunterlage (C20/25) einbauen, mit Frostschutzkies hinterfüllen und verdichten für Auflage von Stahlbetonplatten 12 cm dick Lieferung durch AN 6 St 01.04.0006 BAUMSCHUTZPLATTE ZWEITEILIG, RECHTWINKLIG LIEFERN **UND EINBAUEN** 



20.09.2024 Leistungsverzeichnis Blankett Projekt: 1406 Durchstich Hbf Nord LV: 6 Baumersatzpflanzung BayStr. Position ΕP Beschreibung Menge Einh Übertrag: ..... Baumschutzplatten verlegen aus Stahlbeton, 2-teilig auf vorhandenes Fundament Der Eignungsnachweis ist auf Verlangen der Vergabestelle innerhalb von sechs Kalendertagen vorzulegen. rechteckig, 2-teilig, gelocht, Baumöffnung erweiterbar, I = 250 cm, b = 250 cm, h = 12 cmmit 4 Belüftungen, Ausbildung gem. ZTV-Vegtra Mü bestehend aus Belüftungsdeckel, Belüftungsstutzen und Belüftungsrohr DN 100 / Länge = 1,20 m (Belüftungsrohr zeitgleich mit Substrat einbauen) in die Fuge zwischen Rahmen und Baumschutzplatte ist ein Schaumstoffstreifen 5 mm / 120 mm oder gleichwertig als Abstandhalter einzulegen Substratschicht auf 10 cm unter Platten-UK ausgleichen, überschüssiges Material wird Eigentum des AN und ist einer Wiederverwertung zuzuführen, fehlendes Substrat Sieblinie A ZTV Vegtra-Mü einfüllen Lieferung der Platte durch AN Oberfläche sandgestrahlt Griffigkeit mind. 60 SRT-Einheiten 01.04.0007 PFLANZENVERANKERUNG, PFAHL-VIERBOCK Pfahl-Vierbock mit Lattenrahmen aus Halbrundhölzern Pfähle zylindrisch gefräst, Pfahllänge 350-400 cm (einheitlich, abhängig von Kronenansatz), Zopfdicke 8-10 cm. Bindegut aus Kokosstrick. Befestigung auf Baumschutzplatte mittels entsprechenden Metallfüssen Abrechnung nach Anzahl Bäume. 6 St 01.04.0008 **VERDUNSTUNGS- UND STAMMSCHUTZ** Verdunstungsschutz am Stamm mit Stammschutzfarbe, Streichfähige Stammschutzfarbe, Farbe weiß, Haltbarkeit bis 5 Jahre, Anwendbar ab +10°C



20.09.2024 Leistungsverzeichnis Blankett
Projekt: 1406 Durchstich Hbf Nord LV:

Projekt: 1406\_Durchstich Hbf Nord LV: 6 Baumersatzpflanzung BayStr.

Position Beschreibung Menge Einh EP GI

Übertrag: .....

Aufwandmenge Voranstrich: 100 g/m2

Aufwandmenge Stammschutzfarbe: 800-1000 g/m2 Vorreinigen des Stamms, einschließlich Voranstrich, Aufbringen durch Streichen bis in eine Höhe von 2,2 m

bis zum 1. Astansatz.

Gehölzart: Populus nigra 'Italica'

Le	itfa	bri	kat:

ARBO-FLEX oder gleichwertig

Hersteller: '

Typ: '.....

St ......

## FERTIGSTELLUNGSPFLEGE - AUSFÜHRUNG BIS 2026

Die im Leistungsverzeichnis beschriebenen Leistungen zur Fertigstellungspflege sind als erweiterte Fertigstellungspflege in Anlehnung an die DIN 18 916 und DIN 18 919 über eine komplette Vegetationsperiode ab dem Zeitpunkt der Pflanzung (Herstellung) vorgesehen. Der abnahmefähige Zustand wird bei der förmlichen Vegetationsabnahme Fertigstellungspflege nach erfolgtem Austrieb (1 Jahr) festgestellt.

Die erforderlichen Teilleistungen sind ohne besondere Anordnung rechtzeitig auszuführen, Bedarfspositionen nach jeweiliger Freigabe durch den AG. Die Ausführung jeder Teilleistung ist dem AG spätestens einen Werktag vorher anzuzeigen, Pflegeberichte sind spätestens drei Werktage nach Ausführung der Leistungen zur Unterschrift vorzulegen.

Die vorgesehenen Pflegeleistungen sind durchschnittliche Regelannahmen und geben an, wie viele Arbeitsgänge voraussichtlich erforderlich werden. Sind witterungsbedingt weniger oder mehr Arbeitsgänge erforderlich, werden die jeweils vereinbarten und ausgeführten Arbeitsgänge vergütet.

••	
Ubertrag:	



Projekt: 1406\_Durchstich Hbf Nord LV: 6 Baumersatzpflanzung BayStr.

Position Beschreibung Menge Einh EP GP

Übertrag: .....

Wässergänge sind vor Ausführung der örtl. Bauüberwachung-SWM anzumelden. Wässergänge sind der vorherrschenden Witterung anzupassen. Das Ausbringen der Wassermengen an die Großgehölze erfolgt mit einem Schlauch in mehreren Teilmengen. Das Gießwasser ist vom AN zu liefern und kann mit Standrohr und Zähler aus dem öffentlichen Hydrantennetz entnommen werden. Die Wasserlieferung ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Der Einheitspreis der Position entspricht jeweils einem Arbeitsgang pro Einheit.

Angrenzende Belagsflächen sind während der Pflegemaßnahmen vor Verschmutzung und Beschädigung zu schützen. Schäden und Verschmutzungen gehen zu Lasten des AN.

Die erforderlichen Teilleistungen im Sicherheitsbereich der Gleisanlagen sind

ohne besondere Anordnung unter Beachtung der Vorgaben (BETRA) im laufenden Fahrbetrieb rechtzeitig auszuführen. Die Kosten für Sicherungsposten gem. der Auflagen aus der BETRA sind ebenso wie der Aufwand für das Einholen der BETRA in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

## 01.04.0009 FERTIGSTELLUNGSPFLEGE - BÄUME

Pflege von Bäumen bis zur Vegetationsabnahme Fertigstellungspflege, Anzahl der Bäume: 6 Anzahl der Arbeitsgänge: 2 pro Jahr in regelmäßigen Abständen, beginnend Ende März/Anfang April, bis zum letzten Pflegegang Anfang Oktober, Die Durchführung der Arbeitsgänge ist vorab beim AG anzuzeigen. Abgestorbene, kranke und beschädigte Triebe schneiden, Stammaustriebe entfernen, Verankerungen nachrichten, unerwünschten Aufwuchs aus Baumscheiben



20.09.2024 Leistungsverzeichnis Blankett Projekt: 1406 Durchstich Hbf Nord LV: 6 Baumersatzpflanzung BayStr. Position ΕP Beschreibung Menge Einh Übertrag: ..... von Hand entfernen oder ausstechen, nicht hacken! Lockern der Baumscheiben Abfall, sonstiger Unrat und Steine ab 5cm Durchmesser entfernen. Anfallende Stoffe laden und abfahren. Material wird Eigentum des AN und ist einer Wiederverwertung zuzuführen. Arbeiten mit Kleingeräten ist einzurechnen. Bearbeitungstiefe: im Mittel 10 cm Abrechnung nach Arbeitsgängen je Stück 01.04.0010 FERTIGSTELLUNGSPFLEGE - DÜNGUNG BÄUME Düngen der Bäume mit organisch -mineralischem NPK-Dünger, Anzahl der Bäume: 6 Anzahl der Arbeitsgänge: 2 pro Jahr Dünger nach Herstellervorschrift auf Bohrlöcher im Bereich der Kronenschirmfläche verteilen. Düngemittel: Organisch-mineralischer NPK-Dünger mit Magnesium, Nährstoffverhältnis: 6 + 8 + 10 (+2). Menge je Arbeitsgang: 250 g/St Abrechnung nach Düngeeinheiten. Produkt der Planung: Günther Cornufera GmbH. 91058 Erlangen, Düngemitteltyp: Baumfutter oder nachstehendes gleichwertiges Erzeugnis/Fabrikat: ...... Abrechnung nach Arbeitsgängen je Stück St 01.04.0011 FERTIGSTELLUNGSPFLEGE - WÄSSERN BÄUME Wässern der Bäume. Die Wasserkosten trägt der AN.< Schläuche, Regner etc. sind vom AN bereitzustellen. Anzahl der Bäume: 6 Anzahl der Arbeitsgänge: 8 pro Jahr



20.09.2024 Leistungsverzeichnis Blankett
Projekt: 1406\_Durchstich Hbf Nord LV: 6 Baumersatzpflanzung BayStr.

Position Beschreibung Menge Einh EP GI

Übertrag: ......
Arbeiten mit Kleingeräten ist einzurechnen.
Mindestwassermenge je Arbeitsgang: 150 Liter/Stück.
Abrechnung nach bewässerten Einheiten

24 St ......

## **ENTWICKLUNGSPFLEGE - AUSFÜHRUNG BIS 2028**

Die im Leistungsverzeichnis beschriebenen Leistungen zur Entwicklungspflege sind gemäß DIN 18 916 und DIN 18 919 über weitere zwei komplette Vegetationsperioden ab dem Zeitpunkt der Vegetationsabnahme Fertigstellungspflege vorgesehen. Der abnahmefähige Zustand wird bei der förmlichen Vegetationsabnahme Entwicklungspflege (2 Jahre) festgestellt.

Die erforderlichen Teilleistungen sind ohne besondere Anordnung rechtzeitig auszuführen, Bedarfspositionen nach jeweiliger Freigabe durch den AG. Die Ausführung jeder Teilleistung ist dem AG spätestens einen Werktag vorher anzuzeigen, Pflegeberichte sind spätestens drei Werktage nach Ausführung der Leistungen zur Unterschrift vorzulegen.

Die vorgesehenen Pflegeleistungen sind durchschnittliche Regelannahmen und geben an, wieviele Arbeitsgänge voraussichtlich erforderlich werden. Sind witterungsbedingt weniger oder mehr Arbeitsgänge erforderlich, werden die jeweils vereinbarten und ausgeführten Arbeitsgänge vergütet.

Wässergänge sind vor Ausführung der örtl. Bauüberwachung-SWM anzumelden. Wässergänge sind der vorherrschenden Witterung anzupassen. Das Ausbringen der Wassermengen an die Großgehölze erfolgt mit einem Schlauch in mehreren Teilmengen. Das Gießwasser ist vom AN zu liefern und kann mit Standrohr und Zähler aus dem öffentlichen Hydrantennetz entnommen werden. Die Wasserlieferung ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Der Einheitspreis der Position entspricht jeweils einem Arbeitsgang pro Einheit.

Übortrogu	
Ubertrag:	



20.09.2024 Leistungsverzeichnis Blankett Projekt: 1406 Durchstich Hbf Nord LV: 6 Baumersatzpflanzung BayStr. Position ΕP Beschreibung Menge Einh Übertrag: ..... Angrenzende Belagsflächen sind während der Pflegemaßnahmen vor Verschmutzung und Beschädigung zu schützen. Schäden und Verschmutzungen gehen zu Lasten des AN. 01.04.0012 **ENTWICKLUNGSPFLEGE - BÄUME** Pflege von Bäumen bis zur Vegetationsabnahme Entwicklungspflege, Anzahl der Bäume: 6 Anzahl der Arbeitsgänge: 2 pro Jahr in regelmäßigen Abständen, beginnend Ende März/Anfang April, bis zum letzten Pflegegang Anfang Oktober, Die Durchführung der Arbeitsgänge ist vorab beim AG anzuzeigen. Abgestorbene, kranke und beschädigte Triebe schneiden, Stammaustriebe entfernen, Verankerungen nachrichten, unerwünschten Aufwuchs aus Baumscheiben von Hand entfernen oder ausstechen, nicht hacken! Lockern der Baumscheiben Abfall, sonstiger Unrat und Steine ab 5cm Durchmesser entfernen. Anfallende Stoffe laden und abfahren. Material wird Eigentum des AN und ist einer Wiederverwertung zuzuführen. Arbeiten mit Kleingeräten ist einzurechnen. Bearbeitungstiefet im Mittel 10 cm Abrechnung nach Arbeitsgängen je Stück St 01.04.0013 ENTWICKLUNGSPFLEGE - DÜNGUNG BÄUME Düngen der Bäume mit organisch -mineralischem NPK-Dünger. Anzahl der Bäume: 6 Anzahl der Arbeitsgänge: 2 pro Jahr Dünger nach Herstellervorschrift auf Bohrlöcher im Bereich der Kronenschirmfläche verteilen. Düngemittel: Organisch-mineralischer NPK-Dünger mit Magnesium, Nährstoffverhältnis: 6 + 8 + 10 (+2). Menge je Arbeitsgang: 250 g/St



20.09.2024 Leistungsverzeichnis Blankett Projekt: 1406 Durchstich Hbf Nord LV: 6 Baumersatzpflanzung BayStr. Position ΕP Beschreibung Menge Einh Übertrag: ..... Abrechnung nach Düngeeinheiten. Produkt der Planung: Günther Cornufera GmbH, 91058 Erlangen, Düngemitteltyp: Baumfutter oder nachstehendes gleichwertiges Erzeugnis/Fabrikat: ' Abrechnung nach Arbeitsgängen je Stück 01.04.0014 ENTWICKLUNGSPFLEGE - WÄSSERN BÄUME Wässern der Bäume. Die Wasserkosten trägt der AN.< Schläuche, Regner etc. sind vom AN bereitzustellen. Anzahl der Bäume: 6 Anzahl der Arbeitsgänge: 8 pro Jahr Arbeiten mit Kleingeräten ist einzurechnen. Mindestwassermenge je Arbeitsgang: 150 Liter/Stück. Abrechnung nach bewässerten Einheiten St 01.04.0015 ENTWICKLUNGSPFLEGE BAUMVERANKERUNGEN ENTFER-NEN, HOLZPFÄHLE Baumverankerungen entfernen Verankerungen abmontieren Länge entsprechend Pflanzengröße Bandagen abnehmen, Schnittkorrekturen durchführen, Pfostenlöcher verfüllen, Bindegut, Bandagen, Holzpfähle, Schnittgut und Holzhäcksel werden Eigentum des AN und sind einer Wiederverwendung zuzuführen. Zeitpunkt nach Angabe des AG. Die Abrechnung erfolgt pro Stück Gehölz. St 01.04.0016 ENTWICKLUNGSPFLEGE ERZIEHUNGSSCHNITT BÄUME Durch regelmäßige Erziehungsschnitte ist zu gewährleisten, dass das Lichtraumprofil der Straßenflächen und Straßenbahn freigehalten wird.



20.09.2024	Leistungsverz	eichnis Blan	kett		
Projekt:	1406_Durchstich Hbf Nord		LV:	6 Baumersatzpfl	anzung BayStr.
Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertr	ag:
	Abrechnung nach Anzahl der Bä	ume multip	liziert		
	mit der Anzahl der Arbeitsgänge				
		12	St		
	01.04 VI	EGETATION	STECHNIS	CHE ARBEITEN	





20.09.2024 Leistungsverzeichnis Blankett Projekt: 1406 Durchstich Hbf Nord LV: 6 Baumersatzpflanzung BayStr. Position ΕP Beschreibung Menge Einh **GP** 01.05 **OBERFLÄCHENWIEDERHERSTELLUNG HINWEIS ZU DEN POSITIONEN** Lieferpositionen: Die Abrechnung bei Lieferpositionen erfolgt über die tatsächlich eingebauten Mengen. Die sich aus dem Verschnitt ergebenden Mehrmengen bzw. nicht benötigten Mengen gegenüber Lieferung/Einbau sind in die Lieferpositionen einzukalkulieren. Betoneinfasssteine Das Ablängen der Betoneinfasssteine ist in die entsprechende Verlegepositionen mit einzurechnen. 01.05.0001 LIEFERUNG VON GRANITSTEINEN KLEINSTEINPFLASTER Abweichend von der DIN EN 1343 (Pflaster aus Natursteinmaterial) sind die Granitsteine gemäß den Angaben der aktuellen ZTV Stra Mü zu liefern. Klasse 2, Nennmaß 8/8/8 Ausführung: Würfelform, bearbeitet, allseitig gesägt / gestockt Güteklasse F1 / T2 gem. ZTV StraMü, Anlage

m<sup>2</sup>

## 01.05.0002 KLEINSTEINPFLASTER HERSTELLEN

Kleinsteinpflaster herstellen mit Steinen, Klasse 2, Nennmaß 8/8/8 gem. ZTV StraMü, Anlage in Segmentbögen oder gerade Bettung:

Grobe Gesteinskörnung der Kategorie C-90/3 Gc90/10

(Splitt 2/5 mm) Fugenfüllung:

Grobe Gesteinskörnung der Kategorie C-90/3 Gc90/10 (Splitt 2/5 mm) und gebrochene, feine Gesteinskörnung 0/3 mm (Brechsand)

Bereich = Insel-/Restflächen

25.0	
I lhartrag	
Obelliau.	 



20.09.2024 Projekt:	Leistungsvo	erzeichnis Blan	kett LV:	6 Baumersatzpfl	anzung BayStr.
Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Neues Material Steine im Baubereich zwische	engelagert 3	m²	Übertr	ag:
01.05.0003	KUNSTSTEINPLATTENBELA	AG 35/35/10 (	CM LIEFE	ERN	
	neue Platten nach DIN EN 133 Plattengröße 35/35/10 cm gemäß den Angaben der aktu liefern		a Mü m²		
01.05.0004	KUNSTSTEINPLATTENBELA	AG 35/35/10 C	CM HERS	STELLEN	
	mit neuen Platten nach DIN E Plattengröße 35/35/10 cm Bettung: Baustoffgemisch C-90/3 (Sand Fugenfüllung: Hydraulischer Kalk und feine (Sand) 0/3 mm	dsplittgemisch	•	n	
	Platten im Baubereich zwische	engelagert od 150	er vom A m²	N geliefert.	
01.05.0005	ZUARBEITEN VON KUNSTS CM  Zuarbeiten von Kunststeinplat entlang von geraden und in Bö Einfassungen sowie entlang E sparungen über 1 m2 Einzelflä Plattendicke 10 cm schneiden mit Trennscheiben	ten (Randsch ögen gesetzte inbauten und äche.	nitte) en Aus-	TENDICKE 10	
		50	m		
01.05.0006	BORDSTEINE SETZEN A1 (N Bordsteine auf Betonunterlage (einschließlich aller Anpassun Ablängen, Kopf-/Gehrungssch Granitbruch wird Eigentum de nach Angaben des AG zu ents	e setzen und h gsarbeiten wid nnitte etc.) s AN und ist	hinterfülle	en.	



Projekt: 1406\_Durchstich Hbf Nord LV: 6 Baumersatzpflanzung BayStr.

Position Beschreibung Menge Einh EP GF

Übertrag: .....

Profil A1

Bordsteine im Baubereich zwischengelagert Betonunterlage über 12 bis 15cm dick

15 m ......

01.05.0007

# TRENNGELÄNDER TYP "DSM DECAUX" AUF BAUMSCHUTZ-PLATTEN EINBAUEN UND BEFESTIGEN

zwischengelagertes Trenngeländer zwischen Trambahn und Gehbahn wieder aufbauen und nach den Regeln der Technik auf der Baumscheibe befestigen. Vorhandene Fußplatte vom Pfosten trennen, Pfosten kürzen und fachgerecht verschweißen und mit Korrosionsschutz versehen

Länge ca. 2,00 m Höhe ca. 1,10 m

### Fotos vom Bestand:



••						
Ubertrag:						



Projekt: 1406\_Durchstich Hbf Nord LV: 6 Baumersatzpflanzung BayStr.

Position Beschreibung Menge Einh EP GP

Übertrag: .....

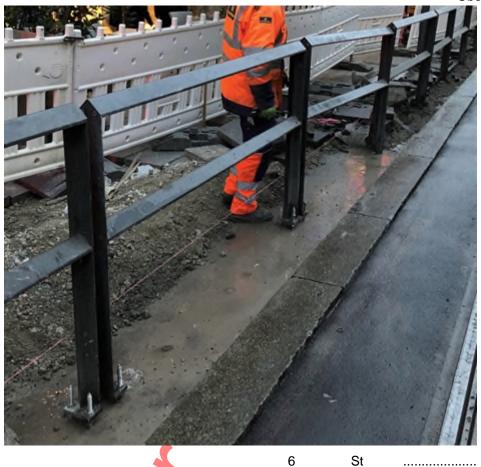




Projekt: 1406\_Durchstich Hbf Nord LV: 6 Baumersatzpflanzung BayStr.

Position Beschreibung Menge Einh EP GP

Übertrag: .....



01.05.0008

# TRENNGELÄNDER TYP "DSM DECAUX" IM GEHBAHNBE-REICH WIEDERHERSTELLEN

zwischengelagertes Trenngeländer zwischen Trambahn und Gehbahn entsprechend Bestand wieder aufbauen.

Länge ca. 2,00 m Höhe ca. 1,10 m

Fotos vom Bestand:




Projekt: 1406\_Durchstich Hbf Nord LV: 6 Baumersatzpflanzung BayStr.

Position Beschreibung Menge Einh EP GP

Übertrag: .....



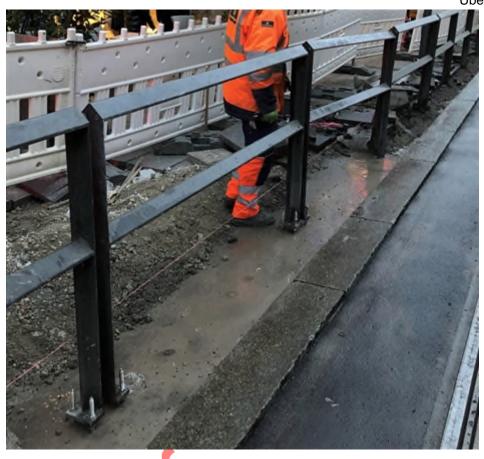




Projekt: 1406\_Durchstich Hbf Nord LV: 6 Baumersatzpflanzung BayStr.

Position Beschreibung Menge Einh EP GP

Übertrag: .....



8 St ......

01.05 OBERFLÄCHENWIEDERHERSTELLUNG



Projekt: 1406\_Durchstich Hbf Nord LV: 6 Baumersatzpflanzung BayStr.

Position Beschreibung Menge Einh EP GP

# 01.06 VERRECHNUNGSSÄTZE FÜR EXTERNE LEISTUNGSERBRINGER UND GERÄTE

# VORBEMERKUNGEN ZU VERRECHNUNGSSÄTZEN FÜR EXTERNE LEISTUNGSERBRINGER UND GERÄTE

Stundenlohnarbeiten durch externe Leistungserbringer sind auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für den jeweiligen Leistungserbringer umfasst dabei sämtliche Aufwendungen wie

- Lohn- und Gehaltskosten,
- Lohn- und Gehaltsnebenkosten.
- Zuschläge,
- lohngebundene- und lohnabhängige Kosten,
- sonstige Sozialkosten,
- Gemeinkosten.
- Wagnis und Gewinn.

Fahrtzeiten zum und vom Einsatzort werden nicht gesondert vergütet. Notwendige Übergaben bei Schichtwechsel sind in die Schichtpreise einzukalkulieren. 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 für die nachstehenden Lohn- und Berufsgruppen sind unaufgegliedert anzubieten. Beschäftigt der Bieter bei einer der nachstehenden Lohn-/Berufsgruppen keine Leistungserbringer, hat er dies anzugeben und statt dessen den Einsatz möglichst gleichwertiger Leistungserbringer 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 Gerätekenngrößen enthalten. Stundenlohnrechnungen müssen entsprechend den Stundenlohnzetteln aufgegliedert werden. Die Originale der



20.09.2024

Leistungsverzeichnis Blankett

Projekt: 1406\_Durchstich Hbf Nord LV: 6 Baumersatzpflanzung BayStr.

Position Beschreibung Menge Einh EP GP

Stundenlohnzettel behält der Auftraggeber, die bescheinigten Durchschriften erhält der Auftragnehmer. Zuschläge für vom Auftraggeber angeordnete oder zu vertretende Nacht-, Sonntags-, Feiertags- und Mehrarbeit (Überstunden) sind gesondert nachzuweisen und werden nur in Höhe der tariflichen Vereinbarung vergütet. Maßgebliche Änderungen am oben angeführten Tarifvertrag während der Laufzeit der Baumaßnahme sind durch den Bieter unaufgefordert anzuzeigen. Für Mehrarbeit fallen zusätzlich die Sozialkosten in voller Höhe, für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeiten nur die Beiträge zur gesetzlichen Unfallversicherung an.

# Verrechnungssätze für Geräte

Die Verrechnungssätze für Geräte-, Maschinen- und Kraftfahrzeugstunden enthalten alle Zuschläge sowie die Kosten der Betriebsstoffe, nicht jedoch die Umsatzsteuer und die Löhne für Bedienungs- und Fahrpersonal. Abrechnung nach tatsächlicher Einsatzzeit, sowie der tatsächlichen LKW- Nutzlast ohne Erhöhung der Nutzlaststufe für Sonderfahrzeuge.

01.06.0001	LEISTUNGEN QUALIFIKATION V		TED			
01.00.0001	LEISTONGEN QUALIFIKATION V	ONANDLI	ILK			
	Leistungen, die die Qualifikation eir	nes Vorark	ooitors /	Maistars		
	(bzw. Obermonteur etc vom ausgabhängig) erfordern					
	abriangig) enordern	10	h			
01.06.0002	LEISTUNGEN QUALIFIKATION FA	ACHARBE	EITER			
	Leistungen, die die Qualifikation eir Maschinist, Monteur, etc vom aus abhängig) erfordern			•		
		20	h			
01.06.0003	LEISTUNGEN QUALIFIKATION SICH	IERUNGSF	POSTEN	(SIPO)		
	Leistungen, die die Qualifikation eines bei den SWM/MVG zugelassenen Sicherungsposten (SiPo) erfordern					
		350	h			

."	
Ubertrag:	



20.09.2024 Projekt:	Leistungsve 1406_Durchstich Hbf Nord	rzeichnis Blan	kett LV:	6 Baumersatzpfl	anzung BayStr.
Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertr	ag:
01.06.0004	LEISTUNGEN QUALIFIKATION (SAKRA)	SICHERUNGS	SAUFSICH	HTSKRAFT	
	Leistungen, die die Qualifikatio zugelassenen Sicherungsaufsi				
		20	h		
01.06.0005	KOMPRESSOR UND HAMMER				
		8	h		
01.06.0006	HYDRAULIKBAGGER				
		8	ħ		
01.06.0007	LKW 13T	8	h		
	01.06 VERRECHNUNGSSÄTZE	FÜR EXTERNE	E LEISTUN	GSERBRINGER	
				UND GERÄTE	
		01 LAND	DSCHAFTS	BAUARBEITEN _	



20.09.2024

# Leistungsverzeichnis Blankett

Projekt: 1406\_Durchstich Hbf Nord LV: 6 Baumersatzpflanzung BayStr.

## Zusammenstellung

01.01	BAUSTELLENEINRICHTUNG / VERKEHRSSICHERUNG	
01.02	VORARBEITEN	
01.03	AUFBRUCH- UND AUFBRECHARBEITEN	
01.04	VEGETATIONSTECHNISCHE ARBEITEN	
01.05	OBERFLÄCHENWIEDERHERSTELLUNG	
01.06	VERRECHNUNGSSÄTZE FÜR EXTERNE LEISTUNGSERBRINGER UND GERÄTE	
01	LANDSCHAFTSBAUARBEITEN	
	Summe	
	zzgl. MwSt %	
	Gesamtsumme	



20.09.2024

## Leistungsverzeichnis Blankett

Projekt: 1406\_Durchstich Hbf Nord LV: 6 Baumersatzpflanzung BayStr.

	Bieterangabenverzeichnis VORBEMERKUNGEN VEGETATIONSTECHNISCHE ARBEITEN
	Bieterangabe zum Nachunternehmer:
01.04.0008	VERDUNSTUNGS- UND STAMMSCHUTZ Hersteller:
	Typ:
01.04.0010	FERTIGSTELLUNGSPFLEGE - DÜNGUNG BÄUME
01.04.0013	ENTWICKLUNGSPFLEGE - DÜNGUNG BÄUME



## Inhaltsverzeichnis

01	LANDSCHAFTSBAUARBEITEN	9
01.01	BAUSTELLENEINRICHTUNG / VERKEHRSSICHERUNG	Ş
01.02	VORARBEITEN	12
01.03	AUFBRUCH- UND AUFBRECHARBEITEN	13
01.04	VEGETATIONSTECHNISCHE ARBEITEN	19
01.05	OBERFLÄCHENWIEDERHERSTELLUNG	33
01.06	VERRECHNUNGSSÄTZE FÜR EXTERNE LEISTUNGSERBRINGER UND GERÄTE	40