

06.05.2026 Leistungsverzeichnis Blankett  
 Projekt: 1291\_Tram\_Westtangente LV: Bauphase 0 Prov. SB BA IV

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

**01 Straßenbeleuchtung**

**01.01 Provisorische Straßenbeleuchtung herstellen**

Je Lichtpunkt müssen ca. 45m isolierte Freileitung für die Verkabelung von Mast zu Mast einkalkuliert werden.

Die Erstkalkulation für Bauphase 0 ergab eine benötigte Menge von ca. 9.000 m isolierter Freileitung.

01.01.0010

Mobiler Lichtpunkt auf- und abbauen

Herstellen eines mobilen Lichtpunktes mit einer Lichtpunkthöhe von 8-10 m für Beleuchtungsklasse M3 inkl. Bereitstellen aller notwendigen Materialien.

Die zu beleuchtenden Straßenquerschnitte sind den beigefügten Plänen zu entnehmen. Die rückwärtig verlaufenden Gehbahnen dürfen mit einer Beleuchtungsklasse weniger (C4) beleuchtet werden.

Einschließlich aller notwendigen Maschinen, Gerätschaften, Einbauteile und Zubehörteile am Mast, im Fundament und an der Leuchte. Die Leuchten sind sowohl mechanisch als auch elektrisch fachgerecht und sicher zu montieren und betriebsfertig anzuschließen.

Für die Kalkulation ist davon auszugehen, dass ca. 5% der Standorte mit einer Doppelleuchte auszustatten sind.

Bemessung und Herstellung der mobilen Mastfundamente gemäß statischer Erfordernis. Die Gewährleistung für die Standfestigkeit der Maste und Fundamente liegt beim AN.

Eine Mastversetzung im Umkreis von 15 m auf der gleichen Straßenseite muss gewährleistet werden.

Abbau der mobilen Lichtpunkte nach Beendigung der Maßnahme.

(St = Stück)

	100	St	.....	.....
--	-----	----	-------	-------

01.01.0020

Fester Lichtpunkt auf- und abbauen

Herstellen eines festen Lichtpunktes mit einer Lichtpunkthöhe von 8-10 m für Beleuchtungsklasse M3 inkl. Lieferung und Bereitstellen aller notwendigen Materialien.

Die zu beleuchtenden Straßenquerschnitte sind den beigefügten Plänen zu entnehmen. Die rückwärtig verlaufenden Gehbahnen dürfen mit einer Beleuchtungsklasse weniger (C4) beleuchtet werden.

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

Einschließlich aller notwendigen Maschinen, Gerätschaften, Einbauteile und Zubehörteile am Mast, im Fundament und an der Leuchte. Die Leuchten sind sowohl mechanisch als auch elektrisch fachgerecht und sicher zu montieren und betriebsfertig anzuschließen.

Einschließlich Mastfundamente bzw. Mastgründung gemäß statischer Erfordernis und aller notwendiger Tiefbauarbeiten. Überschüssiges Erdreich geht in Eigentum AN über und ist von der Baustelle abzufahren. Die Gewährleistung für die Standfestigkeit der Maste und Fundamente liegt beim AN.

Abbau der festen Lichtpunkte nach Beendigung der Maßnahme.

70	St	.....	.....
----	----	-------	-------

01.01.0030

Betreiben der Beleuchtungsanlage

Betreiben, Kontrollieren und Instandhalten der gesamten Beleuchtungsanlage, inkl. Stromkosten, Wartung gemäß der einschlägigen Vorschriften. Störungsbeseitigung und Instandsetzung von Schäden jeglicher Art.

(Mt = Monat)

31	Mt	.....	.....
----	----	-------	-------

01.01.0040

Mobilien Lichtpunkt verrutschen

Versetzen oder Verrutschen eines mobilen Lichtpunktes aus Pos. 01.01.0010 im Umkreis von 15 m. Bei der Kalkulation ist zu berücksichtigen, dass es auch zu einzelnen Verschiebungen der mobilen Lichtpunkte kommen kann.

300	St	.....	.....
-----	----	-------	-------

01.01.0050

Prov. Schaltstelle errichten

Provisorische Schaltstelle nach Wahl des AN für die provisorische Beleuchtungsanlagen errichten und an Baustromverteiler anschließen.

Die Schaltstelle ist komplett bestückt und gebrauchsfertig verdrahtet (mit allen Sicherungen und Schalteinrichtungen) zu liefern, aufzustellen, fachgerecht anzuschließen und vorzuhalten.

Einschließlich aller notwendigen Maschinen, Gerätschaften, Einbauteile und Zubehörteile für den Anschluss der Isol. Freileitungen je Streckenabschnitt sowie Netzanschlusskabel an Baustromverteiler anschließen inkl. aller erforderlichen Absicherungs- und Stromverteileinrichtungen.

Zum Ein- und Ausschalten der Straßenbeleuchtung müssen geeignete Mechanismen (z.B. Lichtsensor oder Astruhr) vorgesehen werden. Das eingesetzte Verfahren ist im Vorfeld mit der LH München, Baureferat-T3 abzustimmen.

7	St	.....	.....
---	----	-------	-------

Die nachfolgenden Positionen (1.1.60 - 1.1.90) gelten für temporäre Anpassungen der provisorischen Beleuchtung im Zuge des Baufortschrittes

01.01.0060

Mobilien Lichtpunkt abbauen

Mobilien Lichtpunkt aus Pos. 01.01.0010 abbauen und lagern inkl. Rückbau der Freileitung bis zum benachbarten Mast

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag: .....	
		20	St	.....	.....
01.01.0070	Mobilen Lichtpunkt aufstellen Mobilen Lichtpunkt gemäß Pos. 01.01.0010 an anderer Stelle wieder aufbauen	20	St	.....	.....
01.01.0080	Festen Lichtpunkt abbauen Festen Lichtpunkt aus Pos. 01.01.0020 abbauen und lagern inkl. Rückbau der Freileitung bis zum benachbarten Mast	20	St	.....	.....
01.01.0090	Festen Lichtpunkt aufstellen Festen Lichtpunkt gemäß Pos. 01.01.0020 an anderer Stelle wieder aufbauen	20	St	.....	.....
				<b>01.01 Provisorische Straßenbeleuchtung herstellen</b>	.....
				<b>01 Straßenbeleuchtung</b>	.....

zur Ansicht

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

**02 Übergeordnet**

**02.01 Netzanschluss, Verkehrsrechtliche Anordnung**

02.01.0010	Baustromantrag Beantragung Baustrom bei den Stadtwerken München für jede Schaltstelle rechtzeitig vor Inbetriebnahme der provisorischen Straßenbeleuchtung inkl. Herstellen des Netzanschlusses zur Schaltstelle.	9	St	.....	.....
------------	--	---	----	-------	-------

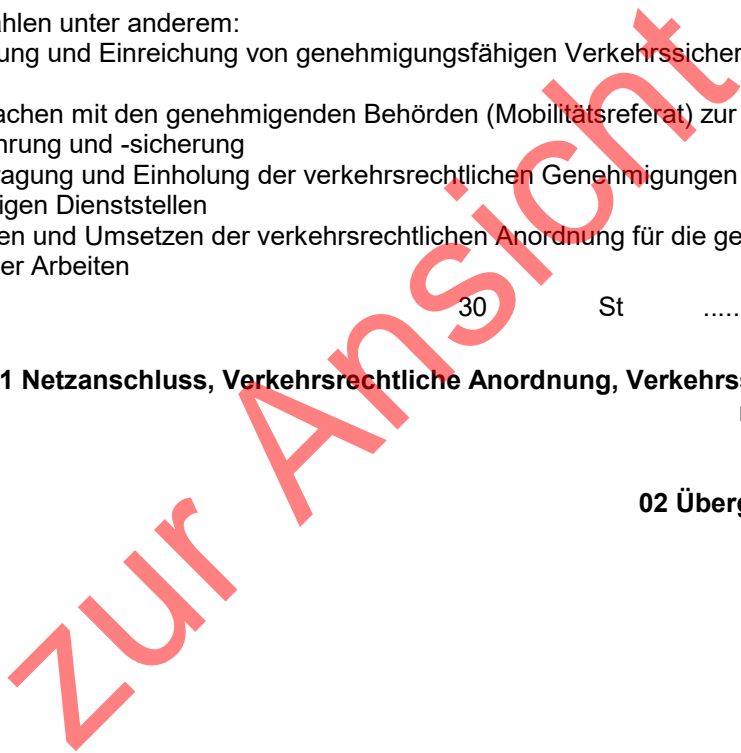
02.01.0020	Erstellung, Einreichung und Erwirkung von temporären verkehrsrechtlichen Anordnungen (VRAO) für die bauliche Umsetzung (Erstinstallation/Aufbau, Umbau Erstellung, Einreichung und Erwirkung von temporären verkehrsrechtlichen Anordnungen (VRAO) für die bauliche Umsetzung (Erstinstallation/Aufbau, Umbau und Abbau) der provisorischen Straßenbeleuchtungen.				
------------	--	--	--	--	--

- Dazu zählen unter anderem:
- Erstellung und Einreichung von genehmigungsfähigen Verkehrssicherungsplänen
  - Absprachen mit den genehmigenden Behörden (Mobilitätsreferat) zur Verkehrsführung und -sicherung
  - Beantragung und Einholung der verkehrsrechtlichen Genehmigungen bei den zuständigen Dienststellen
  - Erwirken und Umsetzen der verkehrsrechtlichen Anordnung für die gesamte Dauer der Arbeiten

		30	St	.....	.....
--	--	----	----	-------	-------

**02.01 Netzanschluss, Verkehrsrechtliche Anordnung, Verkehrsschildermontage** \_\_\_\_\_

**02 Übergeordnet** \_\_\_\_\_



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

**03 Oberflächenarbeiten**

**03.01 Oberflächenarbeiten**

03.01.0010	<p>Kabelgraben herstellen und wieder verfüllen                  Kabelgraben bis 1,25m Tiefe im anstehenden Erdreich ausheben, profilgerecht wieder verfüllen und lagenweise alle 30 cm verdichten (gemessen von Unterkante Pflaster bzw. Oberflächenbelag), abschließende Wiederherstellung des Planums.</p> <p>Boden: Auffüllung, Homogenbereich 1</p> <p>Erschwernisse durch vorhandene Leitungen oder Wurzeln werden nicht gesondert berechnet.</p> <p>In Höhe der 1. Verdichtungslage sind zu liefernde Trassenbänder einzulegen. Der Aus- und Wiedereinbau, der über vorhandenen Kabeltrassen eingelegten Folien ist mit einzurechnen. Pauschal ist einzurechnen, dass bis zu 0,1 m x L x B als überschüssiger Aushub abgefahren und abgekippt werden muss. Kippgebühren für unbelasteten Boden und Kies sind einzurechnen.</p> <p>Die Abrechnung erfolgt nach dem Volumen des Kabelgrabens.</p>	20	m <sup>3</sup>	.....	.....
------------	---	----	----------------	-------	-------

03.01.0020	<p>Kunststeinplattenbelag ausbauen, Plattengröße 35/35/10 cm mit eventuell vorhandenen Mosaikrestflächen Reinigen der Platten und Mosaiksteine, Abfallmaterial wird Eigentum des AN und ist einer Wiederverwertung zuzuführen in nicht zusammenhängenden Flächen</p> <p>Kunststeinplattenbelag ausbauen                  Plattengröße 35/35/10 cm mit eventuell vorhandenen Mosaikrestflächen                  Reinigen der Platten und Mosaiksteine                  Abfallmaterial wird Eigentum des AN und ist einer Wiederverwertung zuzuführen in nicht zusammenhängenden Flächen</p> <p>Platten werden Eigentum des AN und sind einer Wiederverwertung zuzuführen</p>	50	m <sup>2</sup>	.....	.....
------------	---	----	----------------	-------	-------

03.01.0030	<p>Schottertragschicht (STS) herstellen                  Schottertragschicht (STS) herstellen                  (Mineraltragschicht 0/32)                  Baustoffgemisch 0/32 mm nach TL SoB-StB 04/07,                  Ungleichförmigkeitszahl U min 13;                  die Filterstabilität gegenüber dem Bettungsmaterial muß eingehalten werden,                  Verformungsmodul EV2 =&gt; 180 MN/m2                  Verhältniswert &lt;= 2,2</p>	10	m <sup>3</sup>	.....	.....
------------	--	----	----------------	-------	-------

Für alle Arbeiten mit Asphaltmischgut darf nur

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

Für alle Arbeiten mit Asphaltmischgut darf nur Material von solchen Mischanlagen verwendet werden, die bei der Abt. Zentrale Aufgaben (Stadt München) - Materialprüfstelle eine Eignungsprüfung für das betreffende Material hinterlegt haben.  
 Für den Handeinbau von Asphalttrag- und -deckschichten wird kein Zuschlag gewährt.  
 Bei der Herstellung von Asphalttragschichtmaterial ist grundsätzlich die Mitverwendung von aufbereitetem güteüberwachtem Ausbauasphalt vorzusehen.

03.01.0040

ATDS AC 16 TD  
 D=6 cm B 50/70  
 Gehbahnen/Radwege  
 Asphalttragdeckschicht AC 16 TD herstellen  
 Asphalttragdeckschicht AC 16 TD einbauen und verdichten  
 Einbaudicke in cm (verdichteter Zustand): 6

Bindemittel Bitumen B 50/70 (B65)  
 Bereich = Gehbahnen/Radwege  
 Einbau mit Fertiger (bei nicht mit dem Fertiger erreichbaren Flächen Einbau von Hand)

Einschließlich Verlegen eines aufschmelzbaren Fugenbandes (Profil 8/35mm) in der Dicke der bit. Deckschicht

50 m<sup>2</sup> .....

**03.01 Oberflächenarbeiten** .....

**03 Oberflächenarbeiten** .....

zur Ansicht

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

**04 Regiearbeiten**

Die folgenden Positionen kommen nur bei aussergewöhnlichen Bedarfsfällen,  
nach Anordnung durch den AG in Betracht

Zur Ansicht

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

**04.01 Stundenlohnarbeiten**

Die nachstehenden Verrechnungssätze sind unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften zu ermitteln und gelten unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden. Sie haben den tatsächlichen Lohn mit den Zuschlägen für Gemeinkosten, Sozialkassenbeiträge, vermögenswirksame Leistungen sowie Lohn- und Gehaltsnebenkosten zu enthalten. Der Transport der Mitarbeiter und des Handwerkzeuges zur Baustelle ist mit einzurechnen. Zuschläge für Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeiten werden gesondert vergütet. Diese Leistungen sind vom AN wöchentlich dem Auftraggeber auf gesondertem Regiestundenzettel zur Unterschrift vorzulegen (Qualifikationsbeschreibung siehe Tarifverträge Bayer. Metallindustrie). Es kann nur die Qualifikationsstufe verrechnet werden, die zur Erbringung der Arbeiten notwendig ist.

04.01.0010	Obermonteur Lohngruppe 9				
	Obermonteur Lohngruppe 9	50	Std	.....	.....
04.01.0020	Qualifizierter Monteur Lohngruppe 8				
	Qualifizierter Monteur Lohngruppe 8	50	Std	.....	.....
04.01.0030	Hilfsmonteur Lohngruppe 5				
	Hilfsmonteur Lohngruppe 5	50	Std	.....	.....
				<b>04.01 Stundenlohnarbeiten</b>	<b>.....</b>

zur Ansicht

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

**04.02 Geräteregie**

Der jeweilige Verrechnungssatz für Geräte bzw. Fahrzeuge hat sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere für Vorhalten, Betriebsstoffe sowie sämtliche Zuschläge und Kosten für das Bedienungspersonal zu enthalten. Vorausgesetzt wird der Einsatz des hierzu geschulten und zahlenmäßig erforderlichen Personals. Eine Vergütung besserqualifizierter Arbeitskräfte als erforderlich, wird nicht gewährt.

04.02.0010	Gelenksteiger bis 12m				
	Gelenksteiger mit einer Arbeitshöhe bis 12m, mit Fahrer.				
		50	Std	.....	.....

04.02.0020	Gelenksteiger über 12m				
	Gelenksteiger mit einer Arbeitshöhe über 12m mit Fahrer.				
		50	Std	.....	.....

04.02.0030	Lkw Kipper mit Selbstlader				
	Lkw Kipper mit Selbstladereinrichtung mit Fahrer.				
		50	Std	.....	.....

04.02.0040	Bagger				
	Bagger mit Fahrer.				
		50	Std	.....	.....

**04.02 Geräteregie** .....

**04 Regiearbeiten** .....

zur Ansicht

Zusammenstellung

01.01	Provisorische Straßenbeleuchtung herstellen	.....
01	Straßenbeleuchtung	.....
02.01	Netzanschluss, Verkehrsrechtliche Anordnung, Verkehrs- schildermontage	.....
02	Übergeordnet	.....
03.01	Oberflächenarbeiten	.....
03	Oberflächenarbeiten	.....
04.01	Stundenlohnarbeiten	.....
04.02	Geräteregie	.....
04	Regiearbeiten	.....
		<b>Summe</b> .....
		zzgl. MwSt ..... % <u>.....</u>
		<b>Gesamtsumme</b> <u>.....</u>

Zur Ansicht

## Inhaltsverzeichnis

01	<b>Straßenbeleuchtung</b>	1
01.01	<b>Provisorische Straßenbeleuchtung herstellen</b>	1
02	<b>Übergeordnet</b>	4
02.01	<b>Netzanschluss, Verkehrsrechtliche Anordnung, Verkehrsschildermontage</b>	4
03	<b>Oberflächenarbeiten</b>	5
03.01	<b>Oberflächenarbeiten</b>	5
04	<b>Regiearbeiten</b>	7
04.01	<b>Stundenlohnarbeiten</b>	8
04.02	<b>Geräterege</b>	9

Zur Ansicht