

Leistungsverzeichnis

Straßenbeleuchtung Eckartsberger Straße in Zittau (23001)

06	LV	Straßenbeleuchtung 2.BA			
02	Bauteil	Elektrische Anlage			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	Bauteil Elektrische Anlage				
	Allgemeine Vorbemerkungen				
	<p>1. Allgemeine Beschreibung der Baumaßnahme</p> <p>Die folgende Leistungsbeschreibung beinhaltet die Errichtung einer neuen Straßenbeleuchtung im Rahmen des grundhaften Ausbaus der Eckartsberger Straße in 02763 Zittau.</p> <p>Die Baumaßnahme beinhaltet folgende Straßenabschnitte: Eckartsberger Straße von Grundstück Hausnummer 27 bis Schlüsselweg Gutenbergsstraße mit 1 Leuchte vor Hausnummer 20 Kleist-Straße Ost mit 1 Leuchte vor Hausnummer 1 Schlüsselweg mit 2 Leuchten nach der Kreuzung Eckartsberger Straße</p> <p>Die Eckartsberger Straße besitzt folgende Abmessungen: Fahrbahnbreite: 6,50 m, Gehwegbreite: ca. 2,50 m beidseitig</p> <p>Die Baumaßnahme wird in 2 Bauabschnitten ausgeführt. Die Baugrenze befindet sich zwischen den Hausnummern 25 und 27. Bei dieser Ausschreibung handelt es sich um den 2. Bauabschnitt der Baumaßnahme.</p> <p>Es erfolgt die Um- und Neuverlegung weiterer Versorgungsanlagen Erneuerung Abwasserkanäle, Erneuerung Trinkwasserleitungen, Erneuerung Gasleitungen, Um- und Neuverlegung von Anlagen zur Stromversorgung, Neuverlegung von IT-Anlagen Es sind entsprechend gleichzeitig laufende Bauarbeiten durch andere Unternehmen zu erwarten.</p> <p>Tiefbauarbeiten</p> <p>Die Leitungsgräben werden mit Mindestgrabenbreiten zuzüglich evtl. erforderlichen Verbaugeräten nach DIN 4124 und die Kopflöcher mit Mindestabmessungen von 1,50m x 1,50m hergestellt. Bei nichttragfähigen Grabensohlen wird ein Bodenaustausch mit Mineralgemisch 0/45 nach örtlicher Festlegung durchgeführt. Das Auflager wird mit einer mindestens 10cm starken Bettungsschicht aus Gesteinskörnungen 0/2mm gemäß DIN 18322 hergestellt. Die Stärke der Leitungsabdeckung beträgt ca. 10cm. Die Kabel-/schutzrohre werden im Gehweg in einem gemeinsamen Leitungsgraben mit den Strom- und/oder Fernmeldekabeln-/Schutzrohren verlegt. Der lichte Abstand zwischen den Kabeln und Schutzrohren ist von dem jeweiligen Medium abhängig. Die Mindestgrabenbreite beträgt für ein Kabel 30cm. Bei einer Mehrfachbelegung erhöht sich die Grabenbreite entsprechend. Mindestüberdeckungen: Gehweg: 0,60m, Straßenquerungen: 1,00m</p> <p>Die Tiefbauarbeiten sind nicht Teil dieser Leistungsbeschreibung. Diese Leistungen werden in einem separatem Los ausgeschrieben und vergeben.</p> <p>Sonstige Leistungen</p> <p>Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator für das Gesamtvorhaben wird</p>				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

Straßenbeleuchtung Eckartsberger Straße in Zittau (23001)

06	LV	Straßenbeleuchtung 2.BA
02	Bauteil	Elektrische Anlage
Allgemeine Vorbemerkungen		
<p>vom AG gestellt Beweissicherung ist vom AG (Stadt Zittau) separat beauftragt Bestandsvermessung liegt als Basis der Planung vor Kampfmittelbeseitigung Stellungnahme liegt vor, ein Verdachtspunkt, noch keine Vorerkundung durch AG erfolgt. Eine entsprechende Sondierung erfolgt durch einen Dritten vor Baubeginn.</p> <p>Die Einmessung der Versorgungsanlagen erfolgt durch einen bauseits beauftragten Vermesser. Der AN hat diesbezüglich Koordinierungs- und Mitwirkungspflichten. Die Anordnungen des SiGE-Koordinators und der zuständigen Straßenverkehrsbehörde sind umzusetzen.</p> <p>2. Beschreibung der Baustelle</p> <p>Lage der Baustelle: Deutschland, Sachsen, Landkreis Görlitz, 02763 Zittau Straße: Eckartsberger Straße Zugänge, Zufahrten zur Baustelle über öffentliches Straßennetz Wasseranschlüsse werden vom AG nicht zur Verfügung gestellt Abwasseranschlüsse werden vom AG nicht zur Verfügung gestellt Stromanschlüsse werden vom AG nicht zur Verfügung gestellt Eingeschränkte Platzverhältnisse (Baustelle im öffentlichen Verkehrsraum) Plätze für Baustelleneinrichtung stehen nur stark eingeschränkt zur Verfügung ggf. Nutzung vorhandener Straßenanschlüsse vor Baufeld möglich) Lagerplätze werden nicht zur Verfügung gestellt. Arbeitsplätze nur im unmittelbaren Baustellenbereich</p> <p>Die vorgenannten technologischen Erfordernisse und damit verbundenen Mehraufwendungen sind bei der Wahl der Bautechnologie zu berücksichtigen und in die betreffenden Positionen im LV einzurechnen.</p> <p>Die zeitliche Koordinierung wird in regelmäßigen Bauberatungen durchgeführt. Alle Leistungen sind als Teilleistungen/Teilmengen entsprechend technologischen Ablauf bzw. Festlegung des AG zu erbringen. Arbeit in mehreren Abschnitten in unabhängigen Bauabschnitten um einen zügigen Baufortschritt zu erzielen.</p> <p>3. Technische Baubeschreibung</p> <p>Die Abschnitte werden nacheinander ausser Betrieb genommen und erneuert. Die nicht im Bau befindliche Straßenbeleuchtung ist weiter in Betrieb zu halten.</p> <p>Die vorhandenen Lichtmasten aus Stahlrohr verzinkt mit Höhe 5,0m sollen wieder verwendet werden. Die Standorte sind an die neue Bordlinie und die Beleuchtungsaufgabe anzupassen. Es sind zusätzliche Maststandorte erforderlich. Die entsprechenden Gerüste oder Arbeitsbühnen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Übergabepunkt ist der Anschlusskasten der nächstgelegenen Bestandleuchte oder ein Verteilerschrank. Die vorhandenen Stahlrohrmasten sind zu demontieren und in ein Zwischenlager zu transportieren. Betonmasten sind zu demontieren und zu entsorgen.</p> <p>Die Kabelanlage auf der Eckartsberger Straße ist ca. 20 Jahre alt. Eine genaue Prüfung des Zustandes ist zum derzeitigen Zeitpunkt nicht möglich. Unter Betrachtung der Versetzung der Masten aufgrund der neuen Bordlinie und der neu berechneten Mastabstände ist vorgesehen die Kabelanlage zu erneuern.</p> <p>Die Stromversorgung erfolgt aus einem Straßenbeleuchtungsverteiler auf der</p>		

Leistungsverzeichnis

Straßenbeleuchtung Eckartsberger Straße in Zittau (23001)

06	LV	Straßenbeleuchtung 2.BA
02	Bauteil	Elektrische Anlage
Allgemeine Vorbemerkungen		
<p>Clara-Zetkin-Straße. Der Verteiler versorgt folgende Straßen:</p> <ul style="list-style-type: none">- Eckartsberger Straße stadteinwärts- Eckartsberger Straße stadtauswärts- Clara-Zetkin Straße in beide Richtungen <p>Der Verteiler beinhaltet die Lichtsteuerung über einen externen Dämmerungsschalter. Die Beleuchtungsanlage erhält einen koordinierten Überspannungsschutz mit Grobschutz im Beleuchtungsverteiler, Mittelschutz im Lichtmast-sicherungskasten und Feinschutz im Leuchtenmodul.</p> <p>Es kommen neue LED-Leuchten zum Einsatz. Die Leuchten besitzen eine asymmetrische breitstrahlende Straßenoptik. Die Leuchtenköpfe sind um ca. 10° geneigt um den gegenüberliegenden Gehweg mit auszuleuchten. Die Nebenstraßen erhalten aufgrund der Straßenbreite teilweise eine tiefstrahlende Flächenoptik. Es ist der Einbau einer hausseitigen Entblendung auf den LED-Modulkörpern vorgesehen. Während der Nachtzeiten gibt es verschiedene Phasen einer Leistungsreduzierung der Beleuchtung über eine in der Leuchte integrierte Schaltuhr.</p>		

Leistungsverzeichnis

Straßenbeleuchtung Eckartsberger Straße in Zittau (23001)

06	LV	Straßenbeleuchtung 2.BA
02	Bauteil	Elektrische Anlage
Technische Vertragsbedingungen		
Technische Vertragsbedingungen		
Die Ausführung erfolgt unter Zugrundelegung der derzeit gültigen anerkannten Regeln der Technik, wie z.B. folgende:		
DIN VDE 0100 Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V		
DIN VDE 0100, Teil 100		
Anwendungsbereich, Allgemeine Anforderungen		
DIN VDE 0100, Teil 410 Schutzmaßnahmen, Schutz gegen gefährliche Körperströme		
DIN VDE 0100, Teil 430 Schutz von Leitungen und Kabeln gegen zu hohe Erwärmung		
DIN VDE 0100, Teil 510		
Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel, Allgemeines		
DIN VDE 0100, Teil 520		
Kabel, Leitungen, Stromschienen		
DIN VDE 0100, Teil 523		
Bemessung von Leitungen und Kabeln, mechanische Festigkeit, Spannungsabfall und Strombelastbarkeit		
DIN VDE 0100, Teil 540		
Erdung, Schutzleiter, Potentialausgleichsleiter		
DIN VDE 0100, Teil 559		
Leuchten und Beleuchtungsanlagen		
DIN VDE 0660, Teil 500		
Niederspannungsschaltgerätekombinationen; Anforderungen an typgeprüfte und partiell typgeprüfte Kombinationen		

Leistungsverzeichnis

Straßenbeleuchtung Eckartsberger Straße in Zittau (23001)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06	LV	Straßenbeleuchtung 2.BA		
02	Bauteil	Elektrische Anlage		
02.01	Titel	Straßenbeleuchtung		
02.01	Titel	Straßenbeleuchtung		
02.01.0010	Demontage 6m-Stahlrohrmast Demontage und Einlagerung vorhandener Stahlrohrlichtmast bis 6m hoch	11 St	EP	GP
02.01.0020	Demontage 6m-Stahlbetonmast Demontage und Entsorgung vorhandener Stahlbetonlichtmast bis 6m hoch, das Freilegen des Fundamentes bis ca. 30cm unter Erdoberfläche wird in gesonderter Position vergütet	2 St	EP	GP
02.01.0030	Aufsatzleuchte, LED 31W Straßenoptik Technische Aufsatzleuchte aus Aluminiumdruckguss Abdeckung ESG, klar, entspiegelt Spannung 230 V / 50 – 60 Hz Schutzart IP 66 Schutzklasse SK II Schlagfestigkeit IK 09 Maße (L x B x H) 600 x 290 x 90 mm Gewicht ca. 5,35 Kg Windangriffsfläche 0,026 m² Montageart Aufsatz- oder Ansatzmontage für Mastzopf 60mm Neigung Leuchte einstellbar, von – 15° bis + 15° Farbe Pulverbeschichtung, Dunkelgrau (ähnlich DB 703) LED Modul (Zhaga Buch 15 konform): Basic 5G LED LED-Lichtstrom: 5.305 lm Leuchtenleistung (Bemessungsleistung): 31 W Anzahl/Leistung LED Modul(e): 1L16 / If = 630 mA Energieeffizienzklasse: C (33 kWh/1000h) Bemessungslbensdauer: L96B10 bei 100.000 h Nutzlebensdauer LED Modul(e): > 100.000 h Optisches Modul: Straßenoptik insektenfreundlich Lichtverteilung: asymmetrisch medium breitstrahlend Lichttechnik: hocheffizientes PMMA Linsensystem (UV- und temperaturbeständig, auswechselbar) mit UV-Blocktechnologie zur Reduzierung des schädlichen Blaulichtanteils um bis zu 99,6 % im Lichtspektrum von 380 - 500 nm durch spezielle Lichtfiltertechnologie unter Verwendung von Standard-LED-Modulen, dadurch bis zu 30% höhere Effizienz als bei LED-Modulen mit Lichtfarbe < 2200 K Lichtfarbe (CCT): 2200 K (Gelbweiß) Farbwiedergabe (CRI): Ra > 40 Leuchtenlichtstrom: 3324 lm Lichtlenkung: direkt mit Mehrfachüberlagerungstechnik			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Straßenbeleuchtung Eckartsberger Straße in Zittau (23001)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06	LV	Straßenbeleuchtung 2.BA		
02	Bauteil	Elektrische Anlage		
02.01	Titel	Straßenbeleuchtung		
			Übertrag:	
	<p>Treiber Modul: PRO EVG Lebensdauer Treiber: 100.000 h (C10) Typ. Wirkungsgrad (bei 230 V / 50 Hz / Vollast): 91 % Leistungsdaten: Power Faktor > 0,97, THD < 8 %, Überspannungsschutz (SK I / SKII): 10 kV / 6 kV Schutzfunktionen: reduzierte Stoßstromverstärkung, Kurzschlussschutz, Überlastschutz, Leerlaufschutz, Temperaturschutz gemäß EN 61347-2-13</p> <p>Modularer Aufbau von LED Einheit, optischem System und LED Treiber (Module unabhängig austauschbar und entnehmbar, alle Bauteile verschraubt, nicht verklebt) Leuchte mit Zuleitung anschlussfertig vorverdrahtet Kennzeichen VDE 0711, CE, ENEC</p> <p>Fabrikat: Leuchtenbau Pasewalk Beta 600 FS PRO UV-BL</p>			
		15 St	EP	GP
02.01.0040	Aufsatzleuchte, LED 31W Flächenoptik			
	Aufsatzleuchte, LED 5.305lm, 31W wie vorgenannte Position jedoch mit Flächenoptik			
		1 St	EP	GP
02.01.0050	Aufsatzleuchte, LED 9W Gehwegoptik			
	Aufsatzleuchte, LED 1.450lm, 9W wie vorgenannte Position jedoch mit Gehwegoptik			
		1 St	EP	GP
02.01.0060	Leistungsreduzierung			
	Leistungsreduzierung für die vorgenannten Leuchten Autarke Leistungsreduzierung über integriertem Timer ohne Steuerleitung auf definiertes Niveau und Zeit: Phase 1: Einschalten bis 22.00 Uhr 100% Phase 2: 22.00 bis 01.00 Uhr 80% Phase 3: 01.00 bis 05.00 Uhr 60% Phase 4: 05.00 Uhr bis Ausschalten 100%			
		17 St	EP	GP
02.01.0070	Hausseitige Entblendung			
	Hausseitige Entblendung für vorgenannte Mastaufsatzleuchte Montage auf Linse, Farbe: weiß Breite: 50x50mm Höhe: 7mm			
		17 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Straßenbeleuchtung Eckartsberger Straße in Zittau (23001)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06	LV	Straßenbeleuchtung 2.BA		
02	Bauteil	Elektrische Anlage		
02.01	Titel	Straßenbeleuchtung		
Übertrag:				
02.01.0080	Aufsatzmast 6,0m, konisch, rund Aufsatzmast, konisch runder Stahlmast, gerade, Mastzopf 60mm, feuerverzinkt nach DIN ISO1461 aus stabilem Stahl, innen und außen feuerverzinkt, ohne sichtbare Längsschweißnaht, Erdstück mit Kabel-Einführungsöffnung und Kantenschutz, Tür für Kabelübergangskasten 85x400mm, Gerüstesteg mit zwei Schiebemuttern M6 und Erdungslasche zur Aufnahme eines Kabelübergangskasten, Türverschlusschraube in verschiedenen Ausführungen, mit aufgeschrumpfter Korrosionsschutzmanschette, in nachgenannter oder bauseitiger Fundamenthülse montieren Mastlänge: 6,0m , Erdstück: 1,0m Gewicht: 48kg Durchmesser Mastfuss: 130mm, Zopf: 60 mm Wandstärke 3mm	4 St	EP	GP
02.01.0090	Montage bauseitiger Stahlrohrlichtmast 6m Montage bauseitiger Stahlrohrlichtmast 6m, Abholen in Zwischenlager, Reinigung und Montage	11 St	EP	GP
02.01.0100	Fundamentrohr DN 350 Fundamentrohr DN 350, Material Polyethylen (PE), Länge 1,00 m, in Verbundrohrbauweise nach DIN 16961 außen gewellt, innen glatt, mit Kabeleinführung Außen-Durchmesser: ca. 400 mm, Innen-Durchmesser: ca. 350 mm, Gesamtlänge: 1000 mm Die äußere Sicherung und Befestigung des Fundamentrohres erfolgt bauseits. Das Verfüllen und Verdichten des Ringraumes im Fundamentrohr mit Sand und einer Deckschicht aus Beton ist in diese Position mit einzukalkulieren.	15 St	EP	GP
02.01.0110	Lichtmast-Sicherungskasten bis 3xE14 Lichtmast-Sicherungskasten für den Einbau in Lichtmast, aus schlagfesten Polypropylen mit Deckel aus durchsichtigem Kunststoff für Lichtmaste ab 90 mm Durchmesser			
Übertrag:				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

Straßenbeleuchtung Eckartsberger Straße in Zittau (23001)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06	LV	Straßenbeleuchtung 2.BA		
02	Bauteil	Elektrische Anlage		
02.01	Titel	Straßenbeleuchtung		
			Übertrag:	
	bis zu 3 x E14 mit Klemmmöglichkeit für drei Erdkabel bis 5 x 16 mm ² mit Berührungsschutz, mit Schiebeklemmen Schutzklasse II, Schutzart IP54, Abmessungen L x B x H : 257 x 82 x 63 mm Mast-Türgröße min. 85 x 270 mm	15 St	EP	GP
02.01.0120	Mehrpoliger Überspannungs-Ableiter Typ 2 Mehrpoliger Überspannungs-Ableiter Typ 2 nach EN 61643-11 zum Einsatz in Kabelübergangskästen. Mit Schutz der Steuerphase, Möglichkeit zur Abschaltung der Leuchte im Falle eines Defekts sowie zusätzlich integrierte getrennte optische Defektanzeige für Versorgungsspannung und Steuerphase Höchste Dauerspannung: 275 V ac Schutzpegel: <= 1,5 kV Nennableitstoßstrom (8/20): 5 kA Gesamtableitstoßstrom (8/20): 20 kA Folgestromlöschfähigkeit [N-PE] 100 A eff Max. netzseitiger Überstromschutz: 16 A gG Max. Laststrom AC: 10 A Energetische Koordination nach DIN EN 62305-4 mit Ableitern der Red/Line-Familie, Montage in vorgenannten Sicherungskasten	17 St	EP	GP
02.01.0130	Erdkabel NYY-J 5 x 10 iG Erdkabel 0,6/1kV, NYY-J 5 x 10, Cu-Zahl 480kg/km, Verlegung im Kabelgraben	750 m	EP	GP
02.01.0140	Verbindungsuffe bis 5x10mm² Verbindungsuffe in Schrumpftechnik Spannungsreihe 0,6/1 kV, zur Verbindung von Leitungen und Kunststoffkabeln mit 5 x 1,5..10 mm ² zum Einsatz in Erdreich, Installationskanälen und Leerrohren	8 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Straßenbeleuchtung Eckartsberger Straße in Zittau (23001)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06	LV	Straßenbeleuchtung 2.BA		
02	Bauteil	Elektrische Anlage		
02.01	Titel	Straßenbeleuchtung		
Übertrag:				
02.01.0150	Endschrumpfmuffe 5x6-10mm² komplett Endschrumpfmuffe, spannungsfest für Energiekabel 0,6/1kV liefern und fachgerecht montieren, bis zu einer Kabelgröße von 5x6-10mm ²	5 St	EP	GP
02.01.0160	Schutzrohr 75mm für Straßenverlegung Kabelschutzrohr aus Kunststoff, Nennweite 75 mm als Stangenrohr nach DIN 4033 einschl. der erforderlichen Doppelsteckmuffen und Endkappen zum sanddichten Verbinden, liefern und in offener Straßen- bzw. Einfahrtsquerung in Teillängen verlegen	100 m	EP	GP
02.01.0170	Kabelwarnband liefern Kabelwarnband mit Aufschrift "Straßenbeleuchtung" ca. 30 cm über dem Kabel nur liefern, Verlegung bauseits durch Tiefbaufirma.	600 m	EP	GP
02.01.0180	Kabel an Bestand anbinden Kabel bis NYY 5x10mm ² in vorhandenen Lichtmast oder Straßenbeleuchtungsschrank einführen und anschliessen, als Anbindung an Alt-Anlage	4 St	EP	GP
02.01.0190	Suchschachtung für Beleuchtungskabel Suchschachtung für Beleuchtungskabel Boden ohne befestigte Oberfläche, profilgerecht gemäß Vorgabe des Auftraggebers in Handschachtung lösen, aufnehmen und seitlich Material getrennt lagern, und wieder verfüllen	5 m³	EP	GP
Summe Titel 02.01		Straßenbeleuchtung, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Straßenbeleuchtung Eckartsberger Straße in Zittau (23001)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06	LV	Straßenbeleuchtung 2.BA		
02	Bauteil	Elektrische Anlage		
02.02	Titel	Dokumentation		
02.02 Titel Dokumentation				
02.02.0010	Außerbetriebnahme Straßenbeleuchtung Außerbetriebnahme eines Abschnittes der Straßenbeleuchtung Der Bauabschnitt besteht aus mehreren Teilabschnitten. Es wird davon ausgegangen das eine zweite Einspeisung zur Verfügung steht	2 St	EP	GP
02.02.0020	Koordination der Einmessung Koordination des bauseitigen Einmessen der vorgenannten Kabeltrassen mit Bezug zu den übergebenen Lageplänen für mit folgenden Leistungen: - Bestellung des bauseitigen Vermessers nach Kabelverlegung - Einweisung des bauseitigen Vermessers in die Kabeltrasse	1 psch		GP
02.02.0030	Messung und Prüfen im Bestand Messung des Isolationswiderstandes, Schleifenwiderstandes und Prüfung der Schutzmaßnahme, einer bestehenden Kabelstrecke zwischen zwei Lichtmasten mit bis zu NAYY bzw. NYY-J 5x16mm ²	10 St	EP	GP
02.02.0040	Inbetriebnahme Straßenbeleuchtung Inbetriebnahme der ausgeschriebenen neuerrichteten Straßenbeleuchtungsanlage einschl. der Schnittstellen zur Alt-Anlage	2 St	EP	GP
02.02.0050	Dokumentation, Bedienungsanleitungen Dokumentation, Bedienungs- und Wartungsanleitungen. Die Anfertigung der Dokumentationsunterlagen erfolgt unter Verwendung der auf Datenträger zur Verfügung gestellten Ausführungsunterlagen, in welche die bauseits eingemessenen Daten der Straßenbeleuchtung eingetragen werden. Die Bestandspläne müssen DIN-gerecht erstellt werden und dem Schrift- und Formbild des Originales entsprechen. Sie werden 3-fach (im Ordner DIN A4) und auf Datenträger geliefert.	1 psch		GP
Summe Titel 02.02			Dokumentation, Netto:

Leistungsverzeichnis

Straßenbeleuchtung Eckartsberger Straße in Zittau (23001)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06	LV	Straßenbeleuchtung 2.BA		
02	Bauteil	Elektrische Anlage		
02.03	Titel	Baustellenbeleuchtung		
02.03	Titel	Baustellenbeleuchtung		
	Vorbemerkungen	Die Beleuchtung für Verkehrswege / Fußwege für den öffentlichen Verkehr werden über die nachfolgenden Positionen nur auf Anordnung vergütet. Die Ausführung der Leistungen kommt dann in Betracht wenn die öffentlichen Beleuchtungsanlagen bereits abgebaut wurden und der AG im Rahmen seiner Verkehrssicherungspflicht eine ausreichende Beleuchtung sicherzustellen hat.		
02.03.0010	Allgemeinbeleuchtung 10 - 15lx herstellen			
	Allgemeinbeleuchtung der Verkehrswege als freistehende Mastleuchte, mobil, min. 10 - 15 lux, herstellen, einmal pro Jahr zwischenlagern und räumen. Energieversorgung nach Wahl des AN. Anzahl, Verteilung und Leistung der Lichtquellen nach örtlichem Erfordernis.			
		5 St	EP	GP
02.03.0020	Allgemeinbeleuchtung 10 - 15lx umsetzen			
	Allgemeinbeleuchtung der Verkehrswege als freistehende Mastleuchte, mobil, min. 10 - 15 lux, auf Anordnung des AG umsetzen			
		5 St	EP	GP
02.03.0030	Allgemeinbeleuchtung 10 - 15lx warten			
	Allgemeinbeleuchtung der Verkehrswege als freistehende Mastleuchte, mobil, min. 10 - 15 lux, vorhalten, warten, instant setzen und betreiben. Einheitspreis für 1xLeuchte pro Woche			
		200 StWo	EP	GP
Summe Titel 02.03				
		Baustellenbeleuchtung, Netto:	
Summe Bauteil 02				
		Elektrische Anlage, Netto:	
		zzgl. MwSt. (19,0 %):	
		Gesamtsumme, Brutto:	

LV-Zusammenfassung

Straßenbeleuchtung Eckartsberger Straße in Zittau (23001)

06 LV Straßenbeleuchtung 2.BA				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
02	Bauteil	Elektrische Anlage	1
02.01	Titel	Straßenbeleuchtung	5
02.02	Titel	Dokumentation	10
02.03	Titel	Baustellenbeleuchtung	11
Summe LV 06 Straßenbeleuchtung 2.BA				
			Angebotssumme, Netto:	EUR
Stempel			zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR
.....			<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	EUR <u>.....</u>
Anbieter - Unterschrift				