

## Leistungsverzeichnis

---

**VERGABENUMMER: 18A40277**

.....  
.....  
.....  
(Name und Anschrift des Bieters)

### **Bauvorhaben**

Liegenschaft: Landeskriminalamt Dresden  
Neuländer Straße 60  
01129 Dresden

Maßnahmenummer: 0403301D1602

Baumaßnahme: DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3

Leistungsverzeichnis für: Elektro- und Dateninstallation

**Bitte füllen Sie Ihr Angebot mit schwarzfarbenem Schreibmittel aus,  
damit Ihre Eintragungen auf Kopien besser lesbar sind.**

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0403301D1602      **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277              **Elektro- und Dateninstallation**

---

<b>OZ</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
-----------	------------------------------	-----------------	---------------------------------	--------------------------------

---

Allgemeine Hinweise zum Bauvorhaben

-----  
-----

1. Bauvorhaben

In der Liegenschaft Behördenareal Neuländerstraße 60,  
01129  
Dresden soll der Ersatzneubau der Bestandswache Haus 3  
umgesetzt  
werden. Dazu sind folgende Einzelmaßnahmen notwendig:  
- Aufbau einer Interimswache mit provisorischem Zugang  
für  
Fußgänger  
- Abbruch der Bestandswachgebäudes  
- Neubau des Wachgebäudes  
- Rückbau der Interimswache

2. Angaben zur Baustellensituation

2.1. Für die Baustelleneinrichtung gilt der  
Baustelleneinrichtungsplan  
des Auftraggebers. Weitere Flächen zur Nutzung für die  
Baustelle  
können nicht zur Verfügung gestellt werden!

2.2. Die Zufahrt zur Baustelle erfolgt, ausgehend von  
der  
Liegenschaftszufahrt an der Neuländer Straße, über das  
befestigte  
Straßen- und Wegenetz im Behördenareal.

2.3 Es wird darauf hingewiesen, dass der  
Fahrzeugverkehr auf den  
drei Fahrspuren an der Wache während der gesamten  
Baumaßnahme  
dauerhaft uneingeschränkt aufrecht erhalten werden  
muss.  
Mehraufwendungen aus dieser Einschränkung sind in die  
Einheitspreise einzukalkulieren!

2.4 Parkmöglichkeiten für PKW und LKW stehen im  
Bereich der  
Baustelle und in deren Umfeld nicht zur Verfügung! Die  
Anfahrt der  
Baustelle ist nur für die Anlieferung bzw. das Be- und  
Entladen von  
Baumaterial gestattet. Zu beachten ist hier  
insbesondere die  
Baustellenordnung. Widerrechtlich abgestellte  
Fahrzeuge des AN,  
dessen Mitarbeiter und Nachauftragnehmer werden

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0403301D1602      **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277              **Elektro- und Dateninstallation**

<b>OZ</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
	<p>umgehend zu seinen Lasten abgeschleppt.</p> <p>2.5 Eventuelle verkehrssichernde Maßnahmen, sofern sie nicht die allgemeine Baustelleneinrichtung betreffen, sind vom Auftragnehmer auszuführen und werden nicht gesondert vergütet. Ein etwaiger Antrag zur Sondernutzung des öffentlichen Verkehrsraumes ist, sofern erforderlich, rechtzeitig vom AN zu stellen.</p> <p>2.6 Das Gelände der Baustelle ist durch einen Bauzaun gesichert und muss dauerhaft für die Abgrenzung der öffentlichen Bereiche geschlossen gehalten werden..</p> <p>2.7 Ein Baustrom-Hauptanschluss ist vorhanden und wird durch den Auftraggeber über die Bauzeit vorgehalten. Baustrom steht mit einer Leistung von ca. 40kW mit Entnahmestellen Schuko 230 V / 16 A, CEE 16A und CEE 32A .zur Verfügung. Vom AN selbst errichtete, weiterführende Anlagen des Baustroms sind mit dem Schriftzug der Firma zu kennzeichnen und gemäß BGI 608 zu warten und Funktionsprüfungen durchzuführen. Die Nachweise, Prüfprotokolle und Errichterklärungen sind der Bauüberwachung vorzulegen.</p> <p>2.8 Ein Bauwasser-Anschlussplatz ist eingerichtet und wird vom Auftraggeber während der gesamten Bauzeit vorgehalten.</p> <p>2.9 Ggf. erforderliche Hebezeuge, Transportgeräte sowie Lager- und Aufenthaltsräume u.ä. werden von Seiten des Auftraggebers nicht zur Verfügung gestellt. Ggf. anfallende Kosten für hierfür erforderliche Leistungen sind durch den AN in die Einheitspreise einzukalkulieren. Für die Aufstellung von Kränen, Gerüstaufzügen, Absetzbühnen, Containern usw. ist die Abstimmung mit der Bauleitung erforderlich.</p> <p>2.10 Auf der Baustelle bestehen nur sehr begrenzte</p>			

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0403301D1602      **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277              **Elektro- und Dateninstallation**

<b>OZ</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
	<p>Zwischenlagermöglichkeiten. Sämtliche erforderliche Lagerflächen sind mit der Bauleitung abzustimmen (Fläche, Zeitdauer, Erschließung/ Erreichbarkeit). Bei Zwischenlagerung von Materialien oder beim Aufstellen von Baugeräten im Erdgeschoss bzw. auf dem Dach sind die zulässigen Deckentraglasten unbedingt zu berücksichtigen.</p> <p>2.11 Auf der Baustelle wird wöchentlich eine Bauberatung durchgeführt. Die Teilnahme durch den Fachbauleiter des Auftragnehmers muss gewährleistet werden. Das Protokoll der Beratung wird per Mail an die beteiligten ausführenden Betriebe versandt.</p> <p>2.12 Das Anbringen von Firmenwerbeschildern auf der Baustelle ist untersagt.</p> <p>3. Angaben zur Baustellensicherheit</p> <p>3.1. Die Arbeiten erfolgen bei laufendem Dienstbetrieb des Behördenareals. Es ist jederzeit ein störungsfreier Dienstbetrieb zu gewährleisten. Deswegen sind lärmintensive Arbeiten i.d.R. nach 16:00 Uhr, samstags ganztägig bzw. nach gesonderter Abstimmung mit der BL bzw. Liegenschaftsverwaltung auszuführen.</p> <p>3.2 Für die Baustelle werden besondere Sicherheitsmaßnahmen gefordert. Für alle auf der Baustelle tätigen Arbeitskräfte, einschließlich der Nachauftragnehmer, ist innerhalb einer Woche nach Auftragserteilung das Formular "Zuverlässigkeitsüberprüfung Fremdpersonal" auszufüllen und an das LKA zu übergeben. Die mit diesem Formular angemeldeten Personen werden vom LKA hinsichtlich Sicherheitsrisiken geprüft. Der Auftraggeber behält sich vor, einzelne Arbeitskräfte für die Baustelle nicht zuzulassen, falls die Prüfung ein Sicherheitsrisiko ergeben hat.</p> <p>3.3 Den Anweisungen der Bauüberwachung bezüglich der Ordnung</p>			

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0403301D1602      **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277              **Elektro- und Dateninstallation**

---

<b>OZ</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
-----------	------------------------------	-----------------	---------------------------------	--------------------------------

---

und Sicherheit auf der Baustelle ist Folge zu leisten.

3.4 Verschmutzungen jeglicher Art an angrenzenden Bauteilen, Fahrbahnen, Gehsteigen und sonstigen Freiflächen auch außerhalb der Baustelle durch den AN sind zu vermeiden. Sollten dennoch Verschmutzungen auftreten, sind diese umgehend (arbeitstäglich!) durch den Verursacher zu beseitigen.

#### 4. Entsorgung von Bauabfällen

4.1 Insbesondere im Gebäude ist auf Sauberkeit zu achten! Die Arbeitsbereiche sind arbeitstäglich von Verunreinigungen zu säubern! Bauschutt und Bauabfälle sind vom AN arbeitstäglich zu entsorgen. Die Arbeitsbereiche des AN sind der Bauleitung zu jedem Wochenende besenrein zu übergeben. Abfälle mit Brandgefahr sind unmittelbar, jedoch mindestens arbeitstäglich zu entsorgen. Diese Leistung ist in die Preise einzukalkulieren. Es erfolgt keine gesonderte Vergütung.

4.2 Bauabfälle und Bauschutt sind entsprechend der gültigen Abfallklassifizierung (AVV) zu trennen und sofort in den entsprechenden Containern zu lagern. Baustellenmischabfälle (BMA) sind durch sortenreine Trennung auf ein Minimum zu beschränken.

4.3 Für die Aufstellung von Schuttcontainern des Auftragnehmers sind Abstimmungen mit der Bauüberwachung zu Aufstellorten und anderen Sicherheitsaspekten erforderlich.

4.4 Leistungsgrenze andere Gewerke  
Leistungsgrenzen/Schnittstellen Gewerk ELT:  
Geräteklemmstelle, Gewerk Elektro schließt an !  
Anlagenintern (z.B. Steuerleitung Außen- und Inneneinheit)  
durch Gewerk Lüftung/Klima.

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0403301D1602 **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277 **Elektro- und Dateninstallation**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.	<b>KG 444 Niederspannungsinstallationsanlag</b>				
1.1.	<b>Installationsverteiler</b>				
1.1.1	<p>Feldverteiler AP zertifiziert nach DIN EN 61 439-1/-3, Maßnorm nach DIN 43 870. Zum Einbau für Geräte bis 125 A, Luft- und Kriechstrecken nach VDE 0110/1-2. Bestehend aus Schrank mit Tür aus pulverbeschichtetem und eingebranntem Stahlblech. Ab Schrankbreite 800 mm (3 feldig) zwei türiger Aufbau. Rechte Türen maximal 2 feldig breit. Komplettschrank mit Einbausatz bestückt mit profilierten Tragschienen, 7,5 mm hohen Hutschienen in 125 mm Mittenabstand und passenden Berührungsschutzabdeckungen, inklusiv PE/N-QuickConnect -Klemmen auf Träger montiert. Leitungseinführungen oben/unten durch herausnehmbare flexiblen Kunststoffflanschplatten, zusätzlich austauschbar. Tür mit innenliegenden justierbaren Scharnieren und einem Öffnungswinkel von 110°. Türen rechts und links anschlagbar, werkzeugloser wechselbar Türanschlag. Türverschluss serienmäßig mit Dreipunkt-Stangenverschluss und plombierbaren Klappgriff. Austauschbare sperrbare Schließsysteme und Türen, siehe Zubehör.</p> <p>Höhe installiertes Produkt: 800 mm  Breite installiertes Produkt: 550 mm  Tiefe installiertes Produkt: 161 mm  Schutzklasse: Schutzklasse II  Schutzart: IP44  RAL Farbnummer: 9010  Farbe: weiß  Anzahl Türen: 1  Anzahl der Verteilerreihen: 10  Anzahl der Schlösser: 1  Material des Gehäuses: Stahl  Türschliessungstyp: Klappgriff mit Vorreiber</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.</p>	1,0	Stck	.....	.....
1.1.2	<p>Leitungsschutzschalter  Nennstrom 16 A, 1pol.  Charakteristik: B</p> <p>liefern und montieren</p>	25,0	Stck	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0403301D1602 **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277 **Elektro- und Dateninstallation**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.3	Leitungsschutzschalter Nennstrom 10 A, 1pol. Charakteristik: B  liefern und montieren	8,0	Stck	.....	.....
1.1.4	Leitungsschutzschalter Nennstrom 16 A, 3pol. Charakteristik: B  liefern und montieren	6,0	Stk	.....	.....
1.1.5	Fehlerstrom-Schutzschalter 4-polig, Nennstrom 40A,  liefern und montieren	5,0	Stck	.....	.....
1.1.6	Fehlerstrom-Schutzschalter 2-polig, Nennstrom 16 A,  liefern und montieren	2,0	Stck	.....	.....
1.1.7	NEOZED-Sicherung nach DIN VDE 0636 Teil 30, IEC 60269-3-1  bestehend aus  Neozed-Sicherungssockel, 3-polig ~400 V / -250 V, D02, 63 A Material Keramik, Anschlussart Klemmbügel (Schelle/Schelle, Schraube/Schelle)  passende Neozed-Sicherungseinsätze ~400 V / -250 V, D02, 20 -63 A, Betriebsklasse gG  Neozed-Schraubkappen, 1 Satz, ~400 V / -250 V, D02, 63 A, Material Kunststoff/Keramik, mit Prüfloch	5,0	Stk	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0403301D1602 **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277 **Elektro- und Dateninstallation**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Neozed-Hülsenpasseinsatz. 1 Satz D02, 20 -50 A,</p> <p>montiert auf Hutschiene DIN EN 50022,</p> <p>einschließlich 3-poligen Verdrahtungsschienen Klartextbeschriftung und Anlagenkennzeichen, die anteilige Länge Norm-Hutschiene, beidseitige Anschlussklemmen und Verbindungsleitungen zum Sammelschienenensystem</p> <p>mit allen Befestigungsmitteln, Normteilen, Kleinteilen zur Herstellung des normgerechten Einbaus in die Schaltanlage,</p> <p>liefern und montieren</p>				
<b>1.1.8</b>	<p>Installationsrelais , Nennstrom: 16A, 2 Schließer, zur Impulssteuerung von Stromkreisen bis max. 16 A, Normenbezug: EN 61095; DIN VDE 0637-3 Kontaktstellungsanzeige durch Anzeigefenster; integriertes Beschriftungsfeld. Berührungsschutz nach DIN VDE 0106 Teil 100 Betriebsspannung: 230 V, 50Hz Steuerspannung: 230 V, 50Hz Anzahl der Platzeinheiten: 1 Betriebstemperatur: -10 bis 50 °C Anschlussquerschnitt bei flexibelem Leiter: 1 - 6mm<sup>2</sup> Anschlussquerschnitt bei massivem Leiter: 1 - 10 mm<sup>2</sup></p> <p>vorbereitet für Hilfsschalter, Impulssteuergerät und Zeitrelaisfunktion seitlich montierbar</p> <p>mit Hutschienenschnellbefestigung</p> <p>einzukalkulieren sind die anteilige Länge Norm-Hutschiene, beidseitige Anschlussklemmen und Verbindungsleitungen innerhalb der Verteilung</p> <p>mit allen Befestigungsmitteln, Normteilen, Kleinteilen zur Herstellung des normgerechten Einbaus in die Schaltanlage,</p>	2,0	Stck	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt: 0403301D1602 DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV: 18A40277 Elektro- und Dateninstallation**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	sowie der Betriebsmittelkennzeichnung				
	liefern und montieren				
<b>1.1.9</b>	<p>4-poliger, modularer Kombi-Ableiter für 230/400 V-TN(C)-S-Systeme bestehend aus Basisteil und gesteckten Schutzmodulen                      Ableiter Typ 1 nach EN 61643-11                      RADAX-Flow-Funkenstrecken-Technologie zur Folgestrombegrenzung                      Einfacher, werkzeugloser Schutzmodul-Wechsel durch Modulverriegelungssystem mit Modulentriegelungstaste                      Funktions-/Defektanzeige durch Markierung im Sichtfenster                      gekapselte, nicht ausblasende Bauform.</p> <p>Höchste Dauerspannung: 255 V ac                      Schutzpegel: &lt;= 1,5 kV                      Blitzstoßstrom (10/350): 100 kA                      Folgestromlöschfähigkeit: 50 kAeff</p> <p>Geprüft durch VDE zur Verwendung in Schaltanlagen mit prospektiven Kurzschlussströmen bis 100 kAeff.                      Ausschaltselektiv bis 100 kAeff: zu 20 A                      gL/gG-Sicherung                      Vibrations- und Schock-geprüft nach EN 60068-2                      Sinus-Vibration: 5 g (11 Hz - 200 Hz)                      4 g (200 Hz - 500 Hz)                      Random-Vibration: 1,9 g (5 Hz - 500 Hz)                      Schock: 30 g</p> <p>Energetische Koordination nach DIN EN 62305-4 (VDE 0185-305-4) zu Typ 2- und 3-Ableiter der Red/Line-Familie,                      sowie direkt zum Endgerät Reiheneinbaugerät nach DIN 43880,                      8TE Schutzmodul-Kodierung                      Durchgangsklemmen für alle Leiteranschlüsse bis 125 A</p> <p>liefern und montieren.</p>	1,0	Stk	.....	.....
<b>1.1.10</b>	<p>Reiheneinbau-Digital-Schaltuhr mit Hutschienen-Schnellbefestigung                      textorientierte Bedienerführung im Display,                      Breite 17,5 mm, 1 Jahr Gangreserve und programmierte Sommer-/Winterzeitumstellung, Tages- und Wochenprogramm,                      28 Speicherplätze, kürzeste Schaltzeit 1 Min.,                      Taster Sommer-/Winterzeit, Dauerschaltung EIN / AUS /</p>	1,0	Stk	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0403301D1602      **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277              **Elektro- und Dateninstallation**

<b>OZ</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
	AUTO, Schaltungsvorwahl, 1 Kanal, 16 A/250 V~,  für die Zeitsteuerung des Brennofens  einzukalkulieren sind die anteilige Länge Norm-Hutschiene, beidseitige Anschlussklemmen und Verbindungsleitungen innerhalb der Verteilung  Einbauort: A-HV  mit allen Befestigungsmitteln, Normteilen, Kleinteilen zur Herstellung des normgerechten Einbaus in die Schaltanlage, sowie der Betriebsmittelkennzeichnung  liefern und montieren			
<b>Summe 1.1.</b>	<b>Installationsverteiler</b>			.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0403301D1602 **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277 **Elektro- und Dateninstallation**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>1.2.</b>	<b>Kabel und Leitungen</b>			
<b>1.2.1</b>	Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 3 x 1,5, Cu-Zahl 43, auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle oder unter Putz inkl. Schlitz zu verlegen .	500,00 m	.....	.....
<b>1.2.2</b>	Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 3 x 2,5, Cu-Zahl 72, auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle oder unter Putz inkl. Schlitz zu verlegen	980,00 m	.....	.....
<b>1.2.3</b>	Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 1,5, Cu-Zahl 72, auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle oder unter Putz inkl. Schlitz zu verlegen	210,00 m	.....	.....
<b>1.2.4</b>	Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 2,5, Cu-Zahl 120, auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle oder unter Putz inkl. Schlitz zu verlegen	340,00 m	.....	.....
 *** Ausführungsbeschreibung 1				
 Hinweis zu Leitungen Rohr/Unterflurkanal				
es wird eine Leerrohrstrasse (Sandbett) hergestellt, diese Leitungen sind teilweise dort einzuziehen, weitere Verlegung auf Kabelrinne/Kanal, Rohr; im Doppelboden.				
<b>1.2.5</b>	Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 3 x 1,5 RE, Cu-Zahl 43, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle und Sandbett verlegen.	120,00 m	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

Projekt: 0403301D1602 DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3  
LV: 18A40277 Elektro- und Dateninstallation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.6	Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 3 x 2,5 RE, Cu-Zahl 72, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle und Sandbett verlegen.	80,00 m	.....	.....
1.2.7	Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 1,5 RE, Cu-Zahl 72, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle und Sandbett verlegen.	50,00 m	.....	.....
1.2.8	Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 2,5 RE, Cu-Zahl 120, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle und Sandbett verlegen.	25,00 m	.....	.....
1.2.9	Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 10 RE, Cu-Zahl 480, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle und Sandbett verlegen.	55,00 m	.....	.....
1.2.10	Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYCWY 4 x 16 SM/16, Cu-Zahl 1526, in vorh. Gräben oder geteilte Kabelkanalformsteine, ohne Einbettung.	55,00 m	.....	.....
1.2.11	Koaxial-Hausinstallations-Kabel, Klasse A Innenleiter Cu-Draht, blank Dielektrikum/Beschichtung: Zell-PE Außenleiter: 1.Schirmung Al-Folie geklebt 2.Schirmung Cu-Geflegt 3.Schirmung Al-Folie Außenmantel: PVC, weiß Dämpfung 5 MHz: 1,6dB/100m Dämpfung 50 MHz: 4,1dB/100m Dämpfung 600 MHz: 14,8dB/100m Dämpfung 1000 MHz: 19,4dB/100m Dämpfung 2200 MHz: 29,7dB/100m Rückflußdämpfung 5-862 MHz: > 26 dB Rückflußdämpfung 862-3000 MHz: > 20 dB Verkürzungsfaktor: 0,84 Schirmungsmaß 30-2400 MHz: 115 dB Schirmungsmaß 1000-35000 MHz: 110 dB	25,00 m	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0403301D1602      **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277              **Elektro- und Dateninstallation**

<b>OZ</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
	Kopplungswiderstand: 1,5 mOhm/m Durchmesser: 1,02 / 4,8 / 6,5 mm in Rohre, Kanäle einziehen			
<b>1.2.12</b>	Aderleitung H07V-K 25 mm <sup>2</sup> , flexibel, grün/gelb mit feindrätiger Litze aus blanken Cu-Drähten nach VDE 0295, Aderisolation aus PVC, Temperaturbereich bei Festverlegung - 30°C bis +70°C Nennspannung 450/750 V, Prüfspannung 2500V, Ausführung in Anlehnung an VDE 0281	25,00 m	.....	.....
<b>1.2.13</b>	Aderleitung H07V-K 16 mm <sup>2</sup> , flexibel, grün/gelb mit feindrätiger Litze aus blanken Cu-Drähten nach VDE 0295, Aderisolation aus PVC, Temperaturbereich bei Festverlegung - 30°C bis +70°C Nennspannung 450/750 V, Prüfspannung 2500V, Ausführung in Anlehnung an VDE 0281	20,00 m	.....	.....
<b>1.2.14</b>	Aderleitung H07V-K 6 mm <sup>2</sup> , flexibel, grün/gelb mit feindrätiger Litze aus blanken Cu-Drähten nach VDE 0295, Aderisolation aus PVC, Temperaturbereich bei Festverlegung - 30°C bis +70°C Nennspannung 450/750 V, Prüfspannung 2500V, Ausführung in Anlehnung an VDE 0281	35,00 m	.....	.....
<b>1.2.15</b>	STLB-Bau: 10/2016 061 Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,6 Bd, auf Putz.	25,00 m	.....	.....
<b>1.2.16</b>	STLB-Bau: 10/2016 061 Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 4 x 2 x 0,6 Bd, auf Putz.	25,00 m	.....	.....
<b>1.2.17</b>	STLB-Bau: 10/2016 061 Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE	5,00 m	.....	.....

# Staatsbetrieb Sächsisches Immobilien- und Baumanagement

## Niederlassung Dresden I

E-mail: bieteranfragen.d1@sib.smf.sachsen.de

01099 Dresden, Königsbrücker Str. 80, Tel. 0351 / 8093-0 Fax -104

### Leistungsverzeichnis

Projekt: 0403301D1602 DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3  
LV: 18A40277 Elektro- und Dateninstallation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	0815), J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,6 Bd, unter Putz, einschl. Fräsen in Mauerwerk.			
1.2.18	STLB-Bau: 10/2016 061 Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 4 x 2 x 0,6 Bd, unter Putz, einschl. Fräsen in Mauerwerk.	5,00 m	.....	.....
<b>Summe 1.2.</b>	<b>Kabel und Leitungen</b>			.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt: 0403301D1602 DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV: 18A40277 Elektro- und Dateninstallation**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>1.3.</b>	<b>Einbautechnik</b>				
<b>1.3.1</b>	<p>Kabelabschottung                      Feuerwiderstandsklasse S 90,                      bestehend aus beschichteten Mineralfaserplatten,                      DIBt-Zulassungs                      Zugelassene Durchführung von Kabeln aller Art und                      Kabeltragsystemen aus Stahlprofilen. Fugen und Zwickel                      zwischen Kabeln und Rohren müssen mit Brandschutzmasse                      verschlossen werden. Nach Einbau der Mineralfaserplatte                      werden die Kabel auf einer Länge von 30 cm und das                      gesamte                      Schott nochmals mit Brandschutzanstrich versehen.</p> <p>max. Abmessungen:                      Decken/-Wanddurchbruch: B 400 xH 500 mm                      Schottdicke: bis 300 mm</p> <p>einschließlich allem erforderlichem systemgebundenen                      Zubehör wie                      Fertigplatten, Kalziumsilikatplatten, Anstrich ,                      Spachtelmasse,                      Kennzeichnungsschild</p> <p>liefern und montieren</p>	3,0	Stck	.....	.....
<b>1.3.2</b>	<p>Kabelrinne 200breit                      mit Kantenhöhe 60 mm, gelocht,                      Korrosionsschutz: bandverzinkt nach DIN EN 10327                      Tragfähigkeit: 1 kN/m bei Stützabstand 1,5 m</p> <p>mit allen Stoßstellenverbindern, Auslegern,                      Befestigungsschrauben, Klein- und Hilfsmaterialien,</p> <p>liefern und montieren</p>	5,00	m	.....	.....
<b>1.3.3</b>	<p>Kabelleiter 225 breit                      Korrosionsschutz: bandverzinkt nach DIN EN 10327                      mit gelochten C-Sprossen                      einschließlich aller Sprossen im Abstand 250 mm, mit                      allen                      Stoßstellenverbindern, Befestigungsschrauben,                      Anschlussstücken und- winkel an Unterkonstruktion                      Haltewinkel für Wandbefestigung, Abstand max. 1m,                      Klein- und Hilfsmaterialien, mit allen Endschutzkappen</p> <p>sowie aller Bügelschellen mit Gegenwannen zur Einzel-</p>	15,00	m	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

Projekt: 0403301D1602 DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3  
LV: 18A40277 Elektro- und Dateninstallation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	und Bündelkabelverlegung  liefern und montieren				
1.3.4	STLB-Bau: 10/2016 053 Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 60/110 mm, aus PVC-U, mit einem Trennsteg, aus Kunststoff, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, auf Mauerwerk.	15,00	m	.....	.....
1.3.5	Abzweigmuffe für PVC- Kabel 0,6/ 1 kV als Schrumpfmuffe für Al- oder Cu - Kabel mit Preßverbinder bis 120 mm <sup>2</sup> mit Distanzplatten, mit allem Kleinmaterial,  liefern und montieren	3,0	Stk	.....	.....
1.3.6	Kunststoff - Panzerrohr Größe 32-63, für den Einsatz im Gebäudeinneren, für mittlere mechanische Beanspruchung VDE 0605 und DIN EN 5008-2-1 Größe nach Wahl des Bieters für den erforderlichen Außendurchmesser des jeweilig zu umhüllenden Kabels, einschließlich aller Schellen, Befestigungsmaterialien, Montagekupplungen, Bögen, Muffen  liefern und montieren	10,00	m	.....	.....
1.3.7	Kunststoff - Panzerrohr Größe 16-25, für den Einsatz im Gebäudeinneren, für mittlere mechanische Beanspruchung VDE 0605 und DIN EN 5008-2-1 Größe nach Wahl des Bieters für den erforderlichen Außendurchmesser des jeweilig zu umhüllenden Kabels, einschließlich aller Schellen, Befestigungsmaterialien,	10,00	m	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0403301D1602      **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277              **Elektro- und Dateninstallation**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Montagekupplungen, Bögen, Muffen  liefern und montieren				
1.3.8	Dämmerungsschalter nach DIN EN 60669 mit Lichtfühler incl. Montagewinkel  zum Schalten der Außenbeleuchtung  Technische Mindestanforderungen: - Ein-Ausschaltverzögerung: ca. 3-6 min - mit optischer Einstellhilfe für Helligkeitsschwelle - Nennspannung: 230 V +/- 5%, 50Hz - Schaltleistung 16 A (cos $\phi$ =1) - Helligkeitsgrenzwert ca. 2 - 500 Lux - Schutzart Gerät: IP 44 - Temperaturbereich Gerät: -35 °C - 55 °C - ausreichend großer Anschlussraum  mit allen Verbund- und Dübelmaterialien, Befestigungsschrauben, Klein- und Hilfsmaterialien  liefern und betriebsbereit montieren	1,0	Stk	.....	.....
1.3.9	Präsenzmelder  als Decken-Automatik-Wächter  Einsatzbereich: Flur, Umkl., Wc  zum automatischen Schalten von Beleuchtung, abhaengig von Wärmebewegung und Umgebungshelligkeit  für Deckenmontage auf Unterputz-Einsatz Montagemöglichkeit in Kombination mit Einbau- und Gerätedosen, mit Staubschutzdose  Mindestanforderungen an die technische Ausführung und Funktion:: Zusätzliche Ein-/Ausschaltmöglichkeit über Tastereingang. Erfassungsbereich kreisförmig, bis zu 24 m Durchmesser. Anpassung des Erfassungsbereiches mittels im Lieferumfang enthaltener Maskierungselemente/Aufsteckblende , mit helligkeitsunabhängigem Testbetrieb zur Auswertung	4,0	Stk	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0403301D1602      **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277                **Elektro- und Dateninstallation**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>des Erfassungsbereiches., mit Erfassungsanzeige im Testbetrieb., mit automatischer Durchgangserkennung, mit automatischer Empfindlichkeitsanpassung, Einstellelemente frontseitig zugänglich, Überwachungsdichte: 215 Sektoren mit 860 Schaltsegmenten, Ausschaltverzögerung: ca. 10 s - 30 min. oder Kurzzeitimpuls einstellbar, Fernbedienbar über IR Service-Handsender</p> <p>Sensortyp: Passiv-Infrarot Betriebstemperatur: +0-35 °C Schutzart: IP 40 Erfassungswinkel: 360° Anzahl Linsen/Erfassungsebenen: 78 / 5 Einbauhoehe für Nennreichweite: bis 4 m Quergehreichweite: ca. 10 m Draufzugehreichweite: ca. 6 m Nachlaufzeit: ca. 1 s Test-/Kurzzeitbetrieb ca. 10 s-30 min Helligkeit: ca. 2-80 lx Tagbetrieb, Nachtbetrieb</p> <p>Nennspannung: 230 V~, +10% / -10% Nennfrequenz: 50 Hz Ausgänge: 1 Schließer, potentialgebunden geeignet für 230 V, 2000 W Ohmsche Last oder Energiesparlampen 7 - 400 W oder induktiv 4 A, cos phi 0, 5, 1000 W/VA</p> <p>liefern und montieren</p>				
<b>1.3.10</b>	<p>Wippschalter, Universal Aus-Wechsel, u.P. 10 A, 250 V ~, Federklemmen nach DIN VDE 0632 (EN 60 669) für Leiter bis 2,5 mm<sup>2</sup>, inklusive Flächenwippe 70 x 70 mm und Rahmen 81 x 81 mm. Oberfläche mit klarer quadratischer Form. mit u.P.-Gerätedose entsprechend Vorbemerkungen.</p> <p>Inkl. Herstellung Dosenloch, u.P Dose einsetzen, Kabel einführen und anschließen.</p> <p>liefern und montieren</p>	5,0	Stk	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0403301D1602 **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277 **Elektro- und Dateninstallation**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.11	<p>Wippschalter als Serienschalter, u.P. 10 A, 250 V ~, Federklemmen nach DIN VDE 0632 (EN 60 669) für Leiter bis 2,5 mm<sup>2</sup>. Inklusive Flächenwippe 70 x 70 mm und Rahmen 81 x 81 mm. Oberfläche mit klarer quadratischer Form. mit u.P.-Gerätedose entsprechend Vorbemerkunge.</p> <p>Inkl. Herstellung Dosenloch, u.P Dose einsetzen, Kabel einführen und anschließen.</p> <p>liefern und montieren</p>	4,0	Stk	.....	.....
1.3.12	<p>Wippschalter Jalousie 10 A, 250 V AC, Farbton reinweiß, RAL 9010,einschließlich Gerätedose, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen.</p> <p>Inkl. Herstellung Dosenloch, u.P Dose einsetzen, Kabel einführen und anschließen.</p> <p>Liefern, montieren und anschließen</p>	1,0	Stck	.....	.....
1.3.13	<p>Schuko-Steckdose, 16 A 250 V ~., u.P, einfach, Federklemmen nach DIN VDE 0620 für Leiter bis 2,5 mm<sup>2</sup> Anschlußklemmen als Verbindungsklemmen, inklusive Zentralplatte 70 x 70 mm und Rahmen 81 x 81 mm. Oberfläche mit klarer quadratischer Form.</p> <p>Inkl. Herstellung Dosenloch, u.P Dose einsetzen, Kabel einführen und anschließen.</p> <p>liefern und montieren</p>	30,0	Stk	.....	.....
1.3.14	<p>Doppel-Datendose - UP Doppeldatendose 2xRJ45, einzeln geschirmt, in Kat 6A bestehend aus 1 x Modul-Buchse RJ45, Kat.6A /Klasse EA 45° Auslass, integrierter Staubschutz, integriertes Textfeld</p>	14,0	Stck	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0403301D1602 **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277 **Elektro- und Dateninstallation**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Erfüllung der Komponentenanforderung für die Kategorie 6A Spezifikation gemäß IEC 60603-7-5, Einhaltung der Linkklasse Ea bis 500MHz im 4-Connector-Channel gemäß ISO/IEC 11801 Amendment 2:2010-04 Einhaltung der Grenzwerte für die Übertragung von 10 Gigabit Ethernet (IEE802.3an) gemäß 2nd FPDAM 2 to ISO/IEC 11801 AMD2 (2010-04) Garantierte großflächige Schirmkontaktierung/Zugentlastung. Anschluss von AWG24-22 Massivleiterkabel Mehrfach beschaltbar, reproduzierbare Anschlussqualität und garantierte Einhaltung der Paarverdrillung. Erfüllung der EN 55022 Klasse B (Abstrahlung). - inkl. Einbaudose</p> <p>Im Design des ausgeschriebenen Schalterprogrammes, einschl. Gerätedose in Mauerwerk, Beton oder Hohlwand, mit Schrauben befestigen und Bohrung.</p>				
<b>1.3.15</b>	<p>Schuko-Steckdose, 16 A 250 V ~., u.P mit Klappdeckel, Schutzart IP 44 mit integriertem erhöhten Berührungsschutz (Kindersicherung), Federklemmen nach DIN VDE 0620 für Leiter bis 2,5 mm<sup>2</sup> Anschlußklemmen als Verbindungsklemmen, inklusive Zentralplatte 70 x 70 mm und Rahmen 81 x 81 mm. Oberfläche mit klarer quadratischer Form.</p> <p>Einsatz: Küche über Arbeitsfläche</p> <p>Inkl. Herstellung Dosenloch, u.P Dose einsetzen, Kabel einführen und anschließen.</p> <p>liefern und montieren</p>	2,0	Stck	.....	.....
<b>1.3.16</b>	<p>Geräte- und Herdanschlussdose in unter Putz / auf Putz - Ausführung 5-polig mit herausnehmbaren Doppel-Klemmstein, Klemmen-Querschnitt: 5x2,5 mm<sup>2</sup> Cu, mit bruchsicherer Schnapp- oder Schraubverschlussabdeckung und Zugentlastung</p> <p>mit allen erforderlichen Kleinteilen und Hilfsmitteln,</p>	1,0	Stk	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0403301D1602 **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277 **Elektro- und Dateninstallation**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>sowie maschinengeschriebenem, dauerhaften und unverlierbaren Stromkreiskennzeichnungs-Schild</p> <p>Inkl. Herstellung Dosenloch, u.P Dose einsetzen, Kabel einführen und anschließen.</p> <p>liefern und montieren</p>				
<b>1.3.17</b>	<p>CEE -Steckdose, 16 A, u.P. Duroplast - Kunststoff - Gehäuse, perlweiß Abmessung ca. (HxB) 93 x 90 mm, 5polig mit Schraubkontakten, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 44 Betriebsspannung; 400 V Frequenz: 50 Hz mit u.P.-Gerätedose entsprechend Vorbemerkungen</p> <p>liefern und montieren.</p>	1,0	Stk	.....	.....
<b>1.3.18</b>	<p>Potentialausgleichsschiene für den Potentialausgleich nach DIN VDE 0100-410/-540 sowie Blitzschutzpotentialausgleich nach DIN VDE 0185-305 nach VDE 0618, Teil 1, mit Klemmschiene 10 x 10 mm aus Messing, vernickelt mit kontaktsicheren Reihenklemmen aus Stahl, galvanisch verzinkt Abdeckhaube und Schienenböcke aus Polystyrol, grau blitzstromtragfähig 100 kA (10/350) Anschlussmöglichkeiten: 7 ein- oder mehrdrähtige Leitungen 2,5-25 mm<sup>2</sup> oder feindrähtige Leitungen bis 16 mm<sup>2</sup> (max. Ø 7 mm), 2 ein- oder mehrdrähtige Leitungen 25-95 mm<sup>2</sup> oder feindrähtige Leitungen bis 70 mm<sup>2</sup> (max. Ø 13,5 mm) 1 Flachleiter 30 x 3,5 mm</p> <p>mit allen erforderlichen Kleinteilen und Hilfsmitteln, Befestigungsschrauben, Anker- und Dübelmaterial sowie maschinengeschriebenem, dauerhaften und unverlierbaren Kennzeichnungs-Schild</p> <p>liefern und montieren</p>	1,0	Stk	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0403301D1602 **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277 **Elektro- und Dateninstallation**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.19	<p>Potentialausgleichsschiene Anschlussmöglichkeiten: 3 x mehrdrähtige Leitungen bis 6 mm<sup>2</sup> 2 x mehrdrähtige Leitungen bis 16 mm<sup>2</sup> Abdeckhaube aus Polystyrol grau Fußplatte aus Stahl, bandverzinkt Kontaktleiste und Schrauben aus Messing, vernickelt</p> <p>mit allen erforderlichen Kleinteilen und Hilfsmitteln, Befestigungsschrauben, Anker- und Dübelmaterial sowie maschinengeschriebenem, dauerhaften und unverlierbaren Kennzeichnungs-Schild</p> <p>liefern und montieren</p>	1,0	Stk	.....	.....
1.3.20	<p>Bänderungsschelle für Rohre von Ø 3/8 - 6 Zoll mit Anschlussmöglichkeiten: max. 2 Leitungen 2,5-25 mm<sup>2</sup> oder Rundleiter Rd 8 einschließlich Schellenkörper, Schrauben und Spannband aus rostfreiem Edelstahl (VA)</p> <p>liefern und montieren</p>	2,0	Stk	.....	.....
1.3.21	<p>Anschluss eines Kabels / Leitung bis Querschnitt 2,5 mm<sup>2</sup> mit maximal 5 Adern, starr, Al oder Cu, die Leistung beinhaltet das Ablängen, Absetzen mit zugelassenem Werkzeug, entfernen von Zwickelausfüllungen, innere Umhüllungen ggf. Petrolatschichten, Einführen in Schalter- und Abzweigdosen, -kästen, Verteilungen und Schaltanlagen-, kästen über alle Einführungsvarianten wie z.B. Moosgummi, Durchführungsrippel, M-Verschraubungen usw., Abfangen des Kabels im Gehäuse, die normgerechte Verlegung der Adern im Gehäuse, das Auflegen und Einführen der abisolierten Aderenden auf Schiene oder Klemme</p>	25,0	Stk	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0403301D1602 **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277 **Elektro- und Dateninstallation**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	mit allen Normteilen, Kleinteilen und Hilfsmitteln zur Herstellung des normgerechten Anschlusse, sowie der Kabelkennzeichnung mit einem dauerhaftem Schild - Kennzeichnungssystem vor dem Gehäuseeintritt  liefern und montieren			
<b>1.3.22</b>	Anschluss eines Kabels / Leitung von Querschnitt 4 mm2 bis Querschnitt 6 mm2 mit maximal 5 Adern, starr, Al oder Cu, die Leistung beinhaltet das Ablängen, Absetzen mit zugelassenem Werkzeug, entfernen von Zwickelausfüllungen, innere Umhüllungen ggf. Petrolatschichten, Einführen in Schalter- und Abzweigdosen, -kästen, Verteilungen und Schaltanlagen-, kästen über alle Einführungsvarianten wie z.B. Moosgummi, Durchführungsrippel, M-Verschraubungen usw., Abfangen des Kabels im Gehäuse, die normgerechte Verlegung der Adern im Gehäuse, das Auflegen und Einführen der abisolierten Aderenden auf Schiene oder Klemme  mit allen Normteilen, Kleinteilen und Hilfsmitteln zur Herstellung des normgerechten Anschlusse, sowie der Kabelkennzeichnung mit einem dauerhaftem Schild - Kennzeichnungssystem vor dem Gehäuseeintritt  liefern und montieren	15,0 Stk	.....	.....
<b>1.3.23</b>	Anschluss eines Kabels / Leitung von Querschnitt 10 mm2 bis Querschnitt 16 mm2 mit maximal 5 Adern, starr, Al oder Cu, die Leistung beinhaltet das Ablängen, Absetzen mit zugelassenem Werkzeug, entfernen von Zwickelausfüllungen, innere Umhüllungen ggf.	10,0 Stk	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0403301D1602 **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277 **Elektro- und Dateninstallation**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Petrolatschichten,                      Einführen in Schalter- und Abzweigdosen, -kästen,                      Verteilungen                      und Schaltanlagen-, Kästen über alle                      Einführungsvarianten wie                      z.B. Moosgummi, Durchführungsrippel, M-Verschraubungen                      usw.,                      Abfangen des Kabels im Gehäuse,                      die normgerechte Verlegung der Adern im Gehäuse,                      das Auflegen und Einführen der abisolierten Aderenden                      auf                      Schiene oder Klemme</p> <p>mit allen Normteilen, Kleinteilen und Hilfsmitteln zur                      Herstellung                      des normgerechten Anschlusses,                      sowie der Kabelkennzeichnung mit einem dauerhaftem                      Schild -                      Kennzeichnungssystem vor dem Gehäuseeintritt</p> <p>liefern und montieren</p>				
<b>1.3.24</b>	<p>Potentialausgleichsanschlüsse                      mit flexiblen Aderleitungen 6-25 mm<sup>2</sup>                      mit allen Aderendhülsen, Kabelschuhen, Normteilen und                      Verbindungsmitteln, Klein- und Hilfsmaterial zur                      Herstellung des                      vollständigen örtlichen und zentralen                      Potentialausgleichs                      mit allem notwendigen Material                      wie Kabelschuhe, Aderendhülsen, Schrauben,                      Schrumpfschlauch Muttern und Scheiben, sowie sonstigem                      Zubehör,                      einschließlich Kabelabsetzen,</p> <p>liefern und montieren</p>	10,0	Stk	.....	.....
<b>1.3.25</b>	<p>Erdanschluss                      der Hauptpotentialausgleichsschiene an                      eine Fundamenterder - Anschlussfahne 30x3,5</p> <p>herstellen</p>	1,0	Stk	.....	.....
<b>1.3.26</b>	<p>Systemdeckel aus Kunststoff,                      mit 8 Stützen                      für 4x Kabel 7-23mm und 4xKabel 12-33mm                      Warmschrumpftechnik,</p>	5,0	Stk	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0403301D1602 **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277 **Elektro- und Dateninstallation**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	einschließlich Verschlussstopfen für nicht belegte Stutzen  Kalkulationshinweis: System/ Typ: KD 110-D7/32/25 Fabrikat: z.B. UGA oder Hauff, unter Beachtung des vom AN Gewerk Rohbau eingebauten Wandeinbauteiles  liefern und montieren				
<b>1.3.27</b>	Systemdeckel aus Kunststoff, mit 3 Stutzen für Kabel 16-46 mm Warm Schrumpftechnik, einschließlich Verschlussstopfen für nicht belegte Stutzen  Kalkulationshinweis System/ Typ: KD 110-D3/46 Fabrikat: z.B. UGA oder Hauff, unter Beachtung des vom AN Gewerk Rohbau eingebauten Wandeinbauteile  liefern und montieren	5,0	Stk	.....	.....
<b>1.3.28</b>	Systemdeckel aus Kunststoff, mit 1 Stutzen für Kabel 26-78mm Warm Schrumpftechnik,  Kalkulationshinweis System/ Typ: KD 110-D1/80 Fabrikat: z.B. UGA oder Hauff, unter Beachtung des vom AN Gewerk Rohbau eingebauten Wandeinbauteile  liefern und montieren	5,0	Stk	.....	.....
<b>1.3.29</b>	Expansionsrahmen mit quadratischer Öffnung 90 x 90 mm, aus halogenfreier, vulkanisierter Gummimischung mit EPDM mit Stahl - Druckrahmen, zum Einbau von Dichtungsmodulen um vorhandene Kabel, zur Installation einer Dichtung um ein vorhandenes Kabel Stahlteile gavanisch verzinkt	7,0	Stk	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0403301D1602 **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277 **Elektro- und Dateninstallation**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Rohrinnendurchmesser 150mm  liefern und montieren				
<b>1.3.30</b>	Expansionsrahmen mit quadratischer Öffnung 60x60 mm, aus halogenfreier, vulkanisierter Gummimischung mit EPDM mit Stahl - Druckrahmen, zum Einbau von Dichtungsmodulen um vorhandene Kabel, die Kompressionseinheit ist in die Dichtung integriert, Stahlteile galvanisch verzinkt  Rohrinnendurchmesser 100mm  liefern und montieren	7,0	Stk	.....	.....
<b>1.3.31</b>	Kabeldurchführung - Multi-Durchmesser-Modul aus halogenfreier, vulkanisierter Gummimischung mit EPDM, zum Einsatz in Expansionsrahmen aus vorstehenden Positionen, zweiteilig, mit inneren abziehbaren "Zwiebelschalen" - Segmenten zur Anpassung der Dichtung an den Kabelaußendurchmesser, mit allen notwendigen und erforderlichen Arbeiten zum Öffnen und Herstellen der Dichtung eines Einzelkabels im Expansionsrahmen, allen Vorbereitungen zum Einbau der Module, Einbau der Module unter Verwendung des Zubehörs, sowie die Herstellung der Dichtheit der Kabeldurchführung (Kompensationsmodule, Kerne, Gleit- und Montagegele),  Modulkantenlänge 15 x15 mm  liefern und montieren	7,0	Stk	.....	.....
<b>1.3.32</b>	Kabeldurchführung - Multi-Durchmesser-Modul aus halogenfreier, vulkanisierter Gummimischung mit EPDM, zum Einsatz in Expansionsrahmen aus vorstehenden Positionen, zweiteilig, mit inneren abziehbaren "Zwiebelschalen" - Segmenten zur Anpassung der Dichtung an den Kabelaußendurchmesser, mit allen notwendigen und erforderlichen Arbeiten zum	7,0	Stk	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0403301D1602 **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277 **Elektro- und Dateninstallation**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Öffnen und Herstellen der Dichtung eines Einzelkabels im Expansionsrahmen, allen Vorbereitungen zum Einbau der Module, Einbau der Module unter Verwendung des Zubehörs, sowie die Herstellung der Dichtheit der Kabeldurchführung (Kompensationsmodule, Kerne, Gleit- und Montagegele),</p> <p>Modulkantenlänge 20 x20 mm</p> <p>liefern und montieren</p>				
<b>1.3.33</b>		7,0	Stk	.....	.....
	<p>Kabeldurchführung - Multi-Durchmesser-Modul aus halogenfreier, vulkanisierter Gummimischung mit EPDM, zum Einsatz in Expansionsrahmen aus vorstehenden Positionen, zweiteilig, mit inneren abziehbaren "Zwiebelschalen" - Segmenten zur Anpassung der Dichtung an den Kabelaußendurchmesser, mit allen notwendigen und erforderlichen Arbeiten zum Öffnen und Herstellen der Dichtung eines Einzelkabels im Expansionsrahmen, allen Vorbereitungen zum Einbau der Module, Einbau der Module unter Verwendung des Zubehörs, sowie die Herstellung der Dichtheit der Kabeldurchführung (Kompensationsmodule, Kerne, Gleit- und Montagegele),</p> <p>Modulkantenlänge 30 x 30 mm</p> <p>liefern und montieren</p>				
<b>1.3.34</b>		7,0	Stk	.....	.....
	<p>Kabeldurchführung - Multi-Durchmesser-Modul aus halogenfreier, vulkanisierter Gummimischung mit EPDM, zum Einsatz in Expansionsrahmen aus vorstehenden Positionen, zweiteilig, mit inneren abziehbaren "Zwiebelschalen" - Segmenten zur Anpassung der Dichtung an den Kabelaußendurchmesser, mit allen notwendigen und erforderlichen Arbeiten zum Öffnen und Herstellen der Dichtung eines Einzelkabels im Expansionsrahmen, allen Vorbereitungen zum Einbau der Module, Einbau der Module unter Verwendung des Zubehörs, sowie die Herstellung der Dichtheit der Kabeldurchführung (Kompensationsmodule, Kerne, Gleit- und Montagegele),</p>				

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0403301D1602      **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277                      **Elektro- und Dateninstallation**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Modulkantenlänge 40 x 40 mm  liefern und montieren				
<b>1.3.35</b>	Kabeldurchführung - Multi-Durchmesser-Modul aus halogenfreier, vulkanisierter Gummimischung mit EPDM, zum Einsatz in Expansionsrahmen aus vorstehenden Positionen, zweiteilig, mit inneren abziehbaren "Zwiebelschalen" - Segmenten zur Anpassung der Dichtung an den Kabelaußendurchmesser, mit allen notwendigen und erforderlichen Arbeiten zum Öffnen und Herstellen der Dichtung eines Einzelkabels im Expansionsrahmen, allen Vorbereitungen zum Einbau der Module, Einbau der Module unter Verwendung des Zubehörs, sowie die Herstellung der Dichtheit der Kabeldurchführung (Kompensationsmodule, Kerne, Gleit- und Montagegele,  Modulkantenlänge 60 x 60 mm  liefern und montieren	7,0	Stk	.....	.....
<b>1.3.36</b>	Kabeldurchführung - Multi-Durchmesser-Modul aus halogenfreier, vulkanisierter Gummimischung mit EPDM zum Einsatz in Expansionsrahmen aus vorstehenden Positionen, zweiteilig, mit inneren abziehbaren "Zwiebelschalen" - Segmenten zur Anpassung der Dichtung an den Kabelaußendurchmesser, mit allen notwendigen und erforderlichen Arbeiten zum Öffnen und Herstellen der Dichtung eines Einzelkabels im Expansionsrahmen, allen Vorbereitungen zum Einbau der Module, Einbau der Module unter Verwendung des Zubehörs, sowie die Herstellung der Dichtheit der Kabeldurchführung (Kompensationsmodule, Kerne, Gleit- und Montagegele,  Modulkantenlänge 60 x 60 mm  liefern und montieren	7,0	Stk	.....	.....
<b>1.3.37</b>	Durchbruch, bis 0,2 m2 groß, in Wänden oder Decken bis 50cm aus Beton oder Stahlbeton, ohne Unterschied der	1,0	Stk	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0403301D1602      **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277              **Elektro- und Dateninstallation**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Betongüte, mechanisiert  herstellen				
<b>1.3.38</b>	Kernbohrung, Untergrundfläche waagrecht, aus unbewehrtem Beton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 100 bis 150 mm, Bohrtiefe über 30 bis 35 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m <sup>3</sup> , Arbeitshöhe bis 2 m, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung im Erdgeschoss, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung Z 0 (uneingeschränkter Einbau), die Entsorgung wird nicht gesondert vergütet.	10,0	Stk	.....	.....
<b>1.3.39</b>	Durchbruch, bis 0,2 m <sup>2</sup> groß, in Wänden oder Decken bis 25cm aus Beton oder Stahlbeton, ohne Unterschied der Betongüte, mechanisiert  herstellen	7,0	Stk	.....	.....
<b>1.3.40</b>	Durchbruch, bis 0,1 m <sup>2</sup> groß, in Wänden bis 25cm aus Mauerwerk, ohne Unterschied des Werkstoffes, mechanisiert  herstellen	2,0	Stk	.....	.....
<b>1.3.41</b>	Durchbruch, bis 0,1 m <sup>2</sup> groß, in Wänden bis 25cm aus Mauerwerk, ohne Unterschied des Werkstoffes, mechanisiert  herstellen	5,0	Stk	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0403301D1602 **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277 **Elektro- und Dateninstallation**

---

<b>OZ</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
-----------	------------------------------	-----------------	---------------------------------	--------------------------------

---

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 2

Überspannungsschutzgehäuse

Die Überspannungsableiter werden getrennt nach Spannungsebenen  
- 24VDC / 230VAC / 380VAC  
in getrennte Gehäuse eingebaut, die unmittelbar neben der Eintrittsstelle ins Gebäude angeordnet werden. In den Gehäusen sind alle Kabeladern zu schützen. Nicht belegte Kabeladern werden auf Reihenklammen gelegt, durch Brücken verbunden und mit einem gemeinsamen Ableiter geschützt. Die mitgeführten Schutzleiteradern oder Kabelschirme dürfen nicht für die Überspannungsableitung verwendet werden. Diese sind zu verbinden und durchzuschleifen.

ÜG 3 ca. 300 x 200 x 120mm  
Gehäuse aus Stahlblech 1,25mm, tauchgrundiert und plastpulverbeschichtet, RAL 7035, Schutzart IP 54, mit Montageplatte, mit Deckelscharnier, Tragschiene TS 31/15 nach DIN 50022 mit alle erforderlichen Reihenklammen, Trennplatten, Endplatten, Endhalter, gedruckte Klammenbezeichnungen, mit Anschlussmöglichkeit für Kabelschirm, mit Zugentlastungsschellen sowie mit Verschraubungen in ausreichender Anzahl und Größe je nach Kabel- / Leitungsaußendurchmesser, mit allen erforderlichen Halterungen; Befestigungsschrauben, usw. Auf dem Deckel sind außen gravierte, unverlierbar montierte Resopal-Bezeichnungsschilder (ca. 50x30) zur Anlagenkennzeichnung anzubringen

<b>1.3.42</b>		15,0	Stk	.....	.....
	entsprechend den vorstehenden Hinweisen				
	ÜG 3				
	liefern und montieren				

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0403301D1602 **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277 **Elektro- und Dateninstallation**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.43	<p>Überspannungsschutz, gefiltert für besonders langen Datenleitungen, für 2 Einzeladern oder 1 Doppelader, im stabilen halogenfreien Polykarbonat-Gehäuse, Schraubklemmanschluss 2,5 qmm, Nennabstoßstrom (8/20) 20 kA, Schutzpegel Ader-Erde entsprechend Nennspannung Nennspannung: 12/24/36 V DC, Nennstrom: 500 mA, Längsinduktivität: 28 µH, Gleichstromwiderstand: 0,3 Ohm, Montage auf HutProfilschiene 35 mm ( EN 50022)</p> <p>eingebaut in die vorstehend aufgeführten ÜG - Gehäuse</p> <p>liefern und montieren</p>	50,0	Stk	.....	.....
1.3.44	<p>STLB-Bau: 10/2016 050 Überspannungsschutzgerät für analoge Übertragungstechnik, für Montage auf LSA-Plus-Trennleiste, für 10 DA, Überspannungsableiter C1, bei 8/20 mys, erdbezogenes Potential, Nennableitstoßstrom (8/20) je Leiter 0,5 kA.</p>	50,0	St	.....	.....
1.3.45	<p>STLB-Bau: 10/2016 061 Schirmabfang für Schichtenmantelkabel, symmetrisch.</p>	25,0	St	.....	.....
<b>Summe 1.3.</b>	<b>Einbautechnik</b>				.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0403301D1602      **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277              **Elektro- und Dateninstallation**

---

<b>OZ</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
-----------	------------------------------	-----------------	---------------------------------	--------------------------------

---

**1.4. Schaltwartenfußboden**

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 3

Schaltwartenfußboden (Doppelboden)

(0)

Der Elektroraum wird mit einem aufgeständerten Doppelboden ausgerüstet.

Der Fußboden ist bauseitig mit einer glatten und ebenen Beschichtung auf Mineralbasis versehen.

(1)

Auf den Trägerstützen werden C-Profile als Unterkonstruktion für die Trägerplatten aufgeschraubt, auf denen die Trägerplatten verlegt werden.

In den Doppelboden werden die Rahmen aus C- Profilen für die passgenaue Aufstellung der Schaltanlagen und Daten-Schränke integriert.

Die Rahmen aus C-Profilen haben den Abmessungen der Schaltanlagen zu entsprechen. Die C-Profile sind so einzubauen, dass die Oberkante bündig mit den Trägerplatten verläuft.

Erweiterungsmöglichkeiten mit C-Profilen, einschließlich der Reservefeldabdeckungen für zusätzliche Schaltschränke sind vorzusehen.

Die Schaltanlagen und Datenschränke werden mit einem Abstand von 10 cm zu Wänden aufgestellt.

(2)

In die Einheitspreise des LV für die Errichtung des Doppelbodens sind sämtliche Verschnittkosten und das

Anarbeiten an jegliche Anschlussstellen, wie Türen, Schwellen, Schaltschrankrahmen, Lüftungskanäle, Rohrleitungen usw. einzukalkulieren. Damit sind alle Aufwendungen dafür abgegolten.

Ebenso ist die ersatzweise Bereitstellung und der Austausch von insgesamt 1 Stück Bodenplatten mit einzukalkulieren.

(3)

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0403301D1602      **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277              **Elektro- und Dateninstallation**

<b>OZ</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
	<p>Schnittflächen sind dauerhaft gegen das Eindringen von Feuchtigkeit mit geeignetem Material zu verschließen.</p> <p>(4) Technische Daten: Last- und Verwendungsklasse nach DIN EN 12825: Punktlast 5kN Baustoffklasse Trägerplatte: B2 Feuerwiderstandsklasse: F30 Erdableitwiderstand: &gt; 10 MOhm Plattenoberseite: PVC, &gt; 2,5 mm dick Farbe nach Bemusterung durch AG Systemgewicht: ca. 30kg/qm Plattendicke: 38mm Stützfußabstand: 600x600, 600x1200 in Bereichen mit Kabelbahnen Belagunterkonstruktion: C-Profile 72,5x40 mm, entsprechend dem Stützfußabstand Schaltschranktragwerk: C-Profile 115x40 entsprechend Schaltschrankabmessungen längs und quer entsprechend den jeweiligen Schaltschrankbreiten und unter jeder Schaltschrankteilung</p> <p>(5) Die Trägerplatten bestehen aus hochverdichteten Holzwerkstoffplatten E1, unterseitig mit Aluminiumfeinbelch beschichtet und haben einen umlaufenden Kantenschutz gegen Stoß und Feuchte. Die Trägerplatten sind so zu verlegen, daß rechtwinkelige Fugenkreuze entstehen. Die Stoßkanten liegen passgenau aneinander. Der Fußboden ist ohne jegliche Höhenversätze herzustellen. Beim Begehen der Platten dürfen diese nicht kipeln.</p> <p>(6) Die Doppelbodenstützen sind stufenlos höhenverstellbar, aus gelbverzinktem Stahl. Der Verstellbolzen ist präzisionsgeführt. Das Verstellgewinde wird während der Feinjustage mit lösbarem Gewindeklebstoff gesichert. Die Kopfplatte der Doppelbodenstütze ist so vorbereitet, daß die C- Profile mit diesen verschraubt werden können.</p>			

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0403301D1602 **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277 **Elektro- und Dateninstallation**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	(7) Zwischen C-Profil und Trägerplatte werden Fugenkreuzlehren aus Kunststoff eingebaut.			
	(8) Der Stützenfuß wird mittels Klebverbindung auf dem Fußboden befestigt.			
	(9) Die Wandanschlüsse sind dauerhaft vorgespannt aus Kunststoffband herzustellen. Diese Leistungen sind in den Einheitspreisen der Positionen mit einzukalkulieren und mit diesen abgegolten.			
	(10) Der C-Profile werden durchgängig mit den Kopflatten der Doppenbodenstützen verschraubt. Diese Schraubbefestigungen werden durch U-Scheiben und Zahnscheiben gesichert.			
	(11) Der Doppelboden ist sofort nach Errichtung gegen Beschädigung zu schützen. Dazu wird zunächst vollflächig eine PVC-Folie (1mm) mit 30 cm Stoßüberdeckung ausgelegt und darüber, ebenfalls vollflächig Preßspanplatten nicht unter 3mm dick, bündig gestoßen, verlegt. Die Stöße sind mit stabilen Gewebeklebeband zu verkleben. Beim Auslegen der Schutzabdeckung ist darauf zu achten, dass die Tragprofile für die Aufstellung der Schaltanlagen nicht mit abgedeckt werden. Diese Leistung, einschließlich dem Rückbau nach Vorgabe der Bauleitung des AG und fachgerechte Entsorgung mit Entsorgungsnachweis, ist in den Einheitspreisen der Positionen mit einzukalkulieren und mit diesen abgegolten.			
	(12) Für den Technikraum ist ein stabiler Unterdruck-Saugheber mit 2 Saugfüßen, einschließlich Wandhalterung mitzuliefern. Diese Leistungen sind in die Einheitspreise der Positionen mit einzukalkulieren und mit diesen abgegolten.			

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0403301D1602 **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277 **Elektro- und Dateninstallation**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	(13) Der Doppelboden ist nach Rückbau der Schutzabdeckung und vor Übergabe an den AG einmalig einer Feinreinigung mit für den Belag zugelassenen Reinigungsmitteln sowie einer erstmaligen Versiegelung zu unterziehen. Diese Leistungen sind in die Einheitspreise der Positionen mit einzukalkulieren und mit diesen abgegolten.			
	(14) Der Doppelboden erhält eine umlaufende Sockelleiste aus Weich - PVC. Diese Leistungen sind in die Einheitspreise der Positionen mit einzukalkulieren und mit diesen abgegolten.			
1.4.1	Doppelboden für den Raum Hauptschaltanlage entsprechend vorstehenden Beschreibung, einschließlich der zugehörigen Treppe, Konstruktionshöhe bis 450 mm	10,26 m2	.....	.....
<b>Summe 1.4.</b>	<b>Schaltwartenfussboden</b>			.....
<b>Summe 1.</b>	<b>KG 444 Niederspannungsinstallat..</b>			.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0403301D1602 **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277 **Elektro- und Dateninstallation**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>2.</b>	<b>KG 445 Beleuchtungsanlagen</b>				
<b>2.1.</b>	<b>Beleuchtung innen</b>				
<b>2.1.1</b>	<p>LED Wandanbauleuchte, für Innenbereich,                      gefertigt aus Stahlblech,                      Farbe pulverbeschichtetRAL 9010,                      Sonderfarbe auf Anfrage,                      Lichtaustritt: direkt                      über eine opale Acrylscheibe                      Abmessung LxBxH: 700 x 70 x 70 mm                      Lichtfarbe: 840                      maximaler Output der LED Module: 5.440 lm                      nicht dimmbar, Treiber programmierbar - Lumenwert ab                      Werk                      einstellbar, Minimalwert begrenzt                      Moduleffizienz bis zu 176 lm/W                      hohe Farbwiedergabe Ra &gt; 80                      enge Farbtoleranz MacAdam 3                      nominale Lebensdauer bis zu 50.000 Stunden                      Energieeffizienzklasse A+                      5 Jahre Garantie auf EVG und LED                      Schutzklasse I, Schutzart IP 20                      gefertigt nach DIN 60598, CE gekennzeichnet</p> <p>liefern und montieren</p>	2,0	stck	.....	.....
<b>2.1.2</b>	<p>2x-22-W-LED-Feuchtraumwannenleuchte, 150 cm, 2 x 2100                      lm                      Lichtstrom,                      neutralweißes Arbeitslicht (4000 K)                      Betriebslebensdauer bis Lichtstärkeabfall: bis zu                      25.000 h                      Schlagzähes ABS-Wannengehäuse, für                      Feuchtraum- und Außeneinsatz geeignet, IP65 (staub- und                      wasserdicht)                      LED-Lampen einfach auswechselbar</p> <p>Installation im Abstellraum/ Wand und im Technikraum an                      Decke</p>	3,0	Stck	.....	.....
<b>2.1.3</b>	<p>Anbauleuchte, mit Zubehör erweiterbar zu Pendelleuchte                      Aluminiumprofil - stranggepresst, eloxiert                      Lichtaustritt: direkt - über eine mikroprismatische                      Acrylscheibe,                      Leuchtenabdeckung werkzeuglos entfernbar                      Abmessung LxBxH: 640 x 640 x 37 mm</p>	8,0	Stck	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0403301D1602 **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277 **Elektro- und Dateninstallation**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>bestückt mit LED (G3) Modulen                      nicht dimmbar                      Moduleffizienz bis zu 162 lm/W                      hohe Farbwiedergabe Ra &gt; 80                      enge Farbtoleranz MacAdam 3                      Energieeffizienzklasse A+                      nominale Lebensdauer bis zu 50.000 h                      5 Jahre Garantie auf LED und EVG</p> <p>Leuchtenoutput und Systemleistung bei Lichtfarbe 840</p> <p>ca. 4.742 lm   43 W</p> <p>Schutzklasse I, Schutzart IP 20                      gefertigt nach DIN 60598, CE gekennzeichnet</p> <p>Liefern und montieren</p>				
<b>2.1.4</b>		23,0	Stck	.....	.....
	<p>V LED Downlight 170 / 90° LF 830 AB-opal                      Downlight Modul zum direkten Einbau in die Decke,                      Modul mit integrierter Elektronik und Kühlkörper,                      Light engine für den Betrieb bei 230 V AC,                      Lichtstrom 1000lm oder 2.000 lm Click DIM                      Lichtfarbe 830 / Abdeckung Acryl opal,                      Hohe Systemeffizienz bis 90 lm/W bei tp = 65 °C,                      Optionale Reflektorlösung mit 90° ,                      Enge Farbtoleranz (MacAdam 4),                      Nominale Lebensdauer bis zu 30.000 h (L70/B50),                      3 Jahre Garantie.                      Einbaudurchmesser: 140mm                      Einbautiefe: 86mm                      Schutzklasse I,                      Schutzart IP 44</p> <p>gefertigt nach DIN 60598, CE gekennzeichnet</p> <p>Liefern und montieren</p>				
<b>2.1.5</b>		16,0	Stck	.....	.....
	<p>Einbaugehäuse,</p> <p>Beton-Einbaugehäuse aus Kunststoff für Leuchten                      Ortbetondecken,                      Einbaudurchmesser =180 mm,                      Tiefe inkl. Frontteil 120 mm                      Lampenleistung LED max. 35 W                      Lampenleistung NV/HV/TC max. 75 W</p>				

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0403301D1602      **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277              **Elektro- und Dateninstallation**

---

<b>OZ</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
	Einbaudurchmesser Leuchte 140mm Einbautiefe Leuchte 86mm  Liefen und an Decke befestigen			
	<b>Summe 2.1.</b>	<b>Beleuchtung innen</b>		.....

---

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0403301D1602      **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277              **Elektro- und Dateninstallation**

<b>OZ</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
<b>2.2.</b>	<b>Beleuchtung außen</b>			
<b>2.2.1</b>		4,0 Stck	.....	.....
	Zwischen gelagerte Masteuchte, mit Mast montieren, In Bauseits errichteter Masthülse. Zzgl. Leitungseinführung, absetzen, anschließen			
	<b>Summe 2.2.</b>	<b>Beleuchtung außen..</b>		.....
	<b>Summe 2.</b>	<b>KG 445 Beleuchtungsanlagen</b>		.....

**Leistungsverzeichnis**

Projekt: 0403301D1602 DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3  
LV: 18A40277 Elektro- und Dateninstallation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.	<b>KG 446 Blitzschutzanlage</b>				
3.1.	<b>KG 446 Erdungsanlage</b>				
3.1.1	Bandstahl, Breite: 30mm Werkstoff: 1.4571 Dicke: 3,5mm spezifischer Leitwert: > 1,25 m/ Ohm mm <sup>2</sup> Kurzschlußstrom: 3,9kA (50Hz)  zum Herstellen des erdverlegten Ringerders, Verlegung in bauseitigem Erdergraben  liefern und montieren	50,00	m	.....	.....
3.1.2	Runddraht nach DIN EN 50164-2 (VDE 0185 Teil 202), für den Einsatz an Blitzschutz- und Erdungsanlagen. Querschnitt: 78mm <sup>2</sup> Normenbezug: DIN EN 50164-2 Ø Leiter: 10mm Werkstoff-Nr.: 1.4571  liefern und montieren	40,00	m	.....	.....
3.1.3	Erdungsanschlußlasche aus Bandstahl, verzinkt, Breite: 30mm Werkstoff: S 235 (St 37) Dicke: 3,5mm Gesamtlänge 3000mm (im Beton und freie Länge) mit Korrosionsschutz am Übergang Beton - Luft  zum Anschluß an den Fundamenterder, die Leistung der Position beinhaltet den Anschluß an eine Potentialausgleichsschiene oder an den Anschluß an bauseitige Erdungsleitungen in den Stahlbeton-Wandscheiben  liefern und montieren	7,0	Stck	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0403301D1602      **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277              **Elektro- und Dateninstallation**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.1.4	<p>Verbindungsklemme für Fundamenterder zum Verbinden von Rund- und Flachleitern im Betonfundament Für T-, Kreuz- und Parallelverbindungen, ohne die Leiter einfädeln zu müssen Werkstoff: S235,blank Klemmbereich FI / FI: (+ / II) 30 / 30mm Normenbezug: DIN EN 50164-1 Klemmbereich Rd / FI: (+) 10 / 30mm</p> <p>einschließlich aller erforderlichen Normteile und Kleinmaterial in oben genannter Materialgüte</p> <p>liefern und montieren</p>	10,0	Stck	.....	.....
3.1.5	<p>Druckbügelklemme zum Verbinden von Rund- und Flachleitern im Betonfundament oder von Betonstahl- Matten und Bewehrungen mit Rund- und Flachleitern für T-, Kreuz- und Parallelverbindungen Klemmbereich FI / FI: 30x3-4 / 30x3-4mm Normenbezug: DIN EN 50164-1 Klemmbereich Rd / Rd: (+/II) 6-20 / 6-10mm Klemmbereich Rd / FI: (+/II) 6-20 / 30x3-4mm Werkstoff: St/blank</p> <p>einschließlich aller erforderlichen Normteile und Kleinmaterial in oben genannter Materialgüte</p> <p>liefern und montieren</p>	5,0	Stck	.....	.....
3.1.6	<p>Verbindungsklemme für Bewehrungen zum Verbinden von Bewehrungen mit Runddrähten und Bandstahl für T-, Kreuz- und Parallelverbindungen mit Klemmbock für den flexiblen Anschluss von Rundleitern oder für Erdungsfestpunkte mit gleichzeitiger Befestigung in der Schalung Klemmbereich Rd / FI: 6-22 / 40mm Klemmbereich Rd / Rd: 6-22 / 6-10mm Werkstoff: S235 (St37)/blank Klemmbereich Rd / Rd: 6-22 / 6-10mm Normenbezug: DIN EN 50164-1</p>	5,0	Stck	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0403301D1602      **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277                **Elektro- und Dateninstallation**

<b>OZ</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge</b>	<b>ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
	einschließlich aller erforderlichen Normteile und Kleinmaterial in oben genannter Materialgüte  liefern und montieren				
<b>3.1.7</b>	Kreuzstück für ober- und unterirdische Verbindungen zum Verbinden von Leitern, in Kreuz- und T-Anordnung geeignet für Flach- und Rundleitungen, sowie der Kreuzung von Rund- und Flachleitern, Normenbezug: DIN EN 50164-1 Klemmbereich Rd / Rd: 8-10 / 8-10mm Klemmbereich FI / FI: 30 / 30mm Werkstoff-Nr.: 1.4571 Zwischenplatte: 3mm Klemmbereich Rd / FI: 8-10 / 30mm wenn erforderlich mit Petrolat-haltiger Binde für den Korrosionsschutz  liefern und montieren	10,0	Stck	.....	.....
<b>Summe 3.1.</b>	<b>KG 446 Erdungsanlage..</b>				.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0403301D1602 **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277 **Elektro- und Dateninstallation**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>3.2.</b>	<b>KG 446 Blitzschutzanlage</b>				
<b>3.2.1</b>	<p>Fangstange 500 mm zum Schutz von Dachaufbauten, Werkstoff: Al Gesamtlänge: 500mm Normenbezug: DIN EN 50164-2 Durchmesser: 10mm</p> <p>einschließlich Betonsockel Durchmesser Ø: 240mm Fangstangenaufnahme: Keilklemme Ø10/16 mm Werkstoff: Beton (C45/55) Gewicht: nach Erfordernis, mindestens 8,5kg mit Unterlegplatte zum Schutz der Dachhaut aus Kunststoff</p> <p>einschließlich Fangstangenadapter zum Ausgleich der Dachneigung bis 10° bzw. geeignete Unterlage unter dem Betonsockel zum Dachneigungsausgleich im Ermessen des AN</p> <p>liefern und montieren</p>	2,0	St	.....	.....
<b>3.2.2</b>	<p>Fangspitze</p> <p>inkl. zwei Falzklemmen (Art.-Nr. 365 031) Klemmbereich der Falzklemmen 0,7-8 mm Winkelmaß ca 55° Durchmesser: 10mm Werkstoff: Runddraht AlMgSi Gesamtlänge: 200mm</p> <p>liefern und montieren</p>	4,0	St	.....	.....
<b>3.2.3</b>	<p>Runddraht nach DIN EN 50164-2 (VDE 0185 Teil 202), als Fangleitung oder Ableitung. Werkstoff: AlMgSi Querschnitt: 50qmm Normenbezug: DIN EN 50164-2 Ø Leiter: 8mm Material muß weich-tordierbar sein</p> <p>einschließlich</p>	50,00	m	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0403301D1602      **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277              **Elektro- und Dateninstallation**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	aller erforderlichen Dehnungsausgleichsstücken zum temperaturbedingten Längenausgleich längerer Leitungen, mit allen zugehörigen, passenden Klemmverbindern  liefern und montieren				
<b>3.2.4</b>	Runddraht mit Kunststoff-Mantel nach DIN EN 50164-2 (VDE 0185 Teil 202), für den Einsatz bei Blitzschutzanlagen als Ableitung. Ø Außen: 11mm Querschnitt: 50mm <sup>2</sup> Ø Leiter: 8mm Werkstoff: Al Normenbezug: DIN EN 50164-2  die Leistung der Position beinhaltet den Anschluß an eine Potentialausgleichsschiene oder an den Anschluß an bauseitige Erdungsleitungen in den Stahlbeton-Wandscheiben  liefern und montieren	40,00	m	.....	.....
<b>3.2.5</b>	Dachleitungshalter für bekieste / extensiv begrünte Flachdächer zur Befestigung der Runddrähte, in erforderlicher Anzahl je Meter verlegtem Runddraht, Mindestabstand 1m mit 1-facher Leitungshalterung aus frostbeständigem Beton in Qualität C35/45 und wetterbeständigem Kunststoff, UV-beständig, Leitungsführung: lose im Betonschlitz Leitungshalter Aufnahme Rd: 8mm Werkstoff Leitungshalter: Kunststoff Gewicht: nach Erfodernis, mindestens 1kg mit Unterlegplatte zum Schutz der Dachhaut aus Kunststoff  liefern und montieren	5,0	Stck	.....	.....
<b>3.2.6</b>	Leitungshalter, für Wandbefestigung komplett mit Überleger und Abdeckbund für das Verlegen von Leitungen, feste Leitungsführung Werkstoff Unterteil:	20,0	Stck	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0403301D1602 **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277 **Elektro- und Dateninstallation**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Leitungshalter Aufnahme Rd: 7-10mm Werkstoff Überleger: St/tZn  mit allen Normteilen, Dübeln, Wandanker, auch Verbundanker Kleinteilen und Hilfsmaterialien  liefern und montieren				
<b>3.2.7</b>	Kreuzstück für ober- und unterirdische Verbindungen zum Verbinden von Leitern, in Kreuz- und T-Anordnung geeignet für Flach- und Rundleitungen, sowie der Kreuzung von Rund- und Flachleitern, Normenbezug: DIN EN 50164-1 Klemmbereich Rd / Rd: 8-10 / 8-10mm Klemmbereich FI / FI: 30 / 30mm Werkstoff-Nr.: 1.4571 Zwischenplatte: 3mm Klemmbereich Rd / FI: 8-10 / 30mm  liefern und montieren	6,0	Stck	.....	.....
<b>3.2.8</b>	Klemme als Universalverbinder für ober- und unterirdische Verbindungen von Leitern, Kreuzungen von Leitern geeignet für Flach- und Rundleitungen, Werkstoff-Nr.: 1.4571 Zwischenplatte: 3mm Klemmbereich Rd / FI: 8-10 / 30mm  liefern und montieren	10,0	Stck	.....	.....
<b>3.2.9</b>	Anschlußklemme als Universalanschlußklemme für die Einbeziehung von metallischen Dachbauteilen aus Blech in die Blitzschutzanlage, geeignet zum Anschluß von z.B. Attikablechen, Dachrinnen, Schneefanggittern, Fangstangen geeignet für Flach- und Rundleitungen,	4,0	Stck	.....	.....

# Staatsbetrieb Sächsisches Immobilien- und Baumanagement

Niederlassung Dresden I

E-mail: bieteranfragen.d1@sib.smf.sachsen.de

01099 Dresden, Königsbrücker Str. 80, Tel. 0351 / 8093-0 Fax -104

## Leistungsverzeichnis

Projekt: 0403301D1602 DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3  
LV: 18A40277 Elektro- und Dateninstallation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Werkstoff-Nr.: 1.4571 Klemmbereich Rd / FI: 8-10 / 30mm  liefern und montieren				
<b>Summe 3.2.</b>	<b>KG 446 Blitzschutzanlage</b>				.....
<b>Summe 3.</b>	<b>KG 446 Blitzschutzanlage</b>				.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0403301D1602 **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277 **Elektro- und Dateninstallation**

---

<b>OZ</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
-----------	------------------------------	-----------------	---------------------------------	--------------------------------

---

**4. KG 457 Übertragungsnetze**

**4.1. Datennetz**

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 4

Beschreibung einer  
Kupferleiter-Kommunikationskabelanlage  
Für das Projekt ist eine anwendungsneutrale  
Kommunikationskabelanlage für den Inhouse-Bereich zu  
errichten.  
Wie in DIN EN 50173-2 und in DIN EN 50173-6 gefordert,  
muss die Kommunikationskabelanlage ohne Einschränkungen  
einen funktionsgerechten Betrieb von mehr als 10 Jahren  
ermöglichen.  
Die technischen Vorgaben für die  
Kommunikationskabelanlage sind nach DIN/EN 50173  
einzuhalten. Die Anforderungen zur Installationsplanung  
sowie Installationspraktiken sind in der DIN/EN 50174  
beschrieben und nachzuweisen. Es ist der Nachweis für  
die Funktion der Installierten Verkabelung wie in  
DIN/EN 50346 beschrieben zu erbringen. Nach  
Inbetriebnahme können Störeinkopplungen Fehler in  
anwendungsneutralen Kommunikationskabelanlagen  
auslösen. In der DIN/EN 50310 ist die Anwendung von  
Maßnahmen für Erdung und Potentialausgleich in Gebäuden  
mit Einrichtungen der Informationstechnik beschrieben.  
Durch diese Maßnahmen können Fehler in der  
anwendungsneutralen Kommunikationskabelanlage  
verringert/beseitigt werden.  
Gefordert wird, dass das Leistungsvermögen der  
Übertragungsstrecken in der Kommunikationskabelanlage  
für die Anforderungen der Netzanwendung nach 10 GBASE-T  
ausgelegt ist. Daher müssen die Datenkabel die Werte  
erfüllen, die in EN 50288-10-1/-2 und EN 50288-11-1/-2  
vorgegeben sind. Aus dem gleichen Grund muss der Aufbau  
der Kupferdatenleitungen mindestens als S/FTP-Kabel  
realisiert werden. Bei den Verlegungen von Kabelbündel  
von Kupferinstallationskabel sind die Empfehlungen auf  
die maximale Bündelanzahl gem EN50174-2:Beiblatt:2015  
zu berücksichtigen, da sich bei der zukünftigen  
Übertragungen von Diensten PoE, PoEP, Remote Powering  
erhebliche Erwärmungen ergeben können. Ferner sind die  
Mindestabstände zu anderen Kabeltypen und  
EMV-Störquellen gem EN 50174-2:2015 einzuhalten.

Die nachfolgenden Parameter und Funktionen sind nach  
Angebotsabgabe anhand von aussagefähigen Datenblättern  
nachzuweisen.

Die Anschlusskomponenten einer geschirmte Verkabelung  
(Cat6A für Verbindungstechnik: EN 60603-7-51) für die

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0403301D1602      **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277              **Elektro- und Dateninstallation**

<b>OZ</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
	<p>Netzanwendung 10 GBASE-T (Kupfer-Verkabelung) müssen mindestens folgende Parameter bzw. Vorgaben einhalten: Für Geräteanschlussdosen gemäß Cat.6A, wird vorgeschrieben:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Von einem Messlabor ist ein 2-Connector-Permanent der Link-Klasse EA nachzuweisen</li><li>2. Sie müssen geeignet für PoE+ gemäß IEEE 802.3at sein und eine Strombelastbarkeit von 1A bei 50°C erfüllen</li><li>3. Sie müssen ein optimiertes Kontaktdesign zur Vermeidung von Abreißfunken im Kontaktruhebereich haben</li><li>4. Es muss ein Kontaktberbiegeschutz in den passiven Ports vorhanden sein, um im Betrieb einen Netzausfall durch Verwendung von z.B. RJ11- und RJ12-Steckern an Geräteanschluss- und Rangierschnre (Patchkabel) zu vermeiden</li><li>5. separate Potentialanschlussmglichkeit in der Gerteanschlussdose verfügen (für Maßnahmen wie in DIN/EN 50310 beschrieben)</li><li>6. Bei einer geschirmten Verkabelung darf der Kabelschirm an der Gerteanschlussdose/Modul nicht als Zugentlastung verwendet werden wie in DIN/EN 50174 beschrieben.</li></ol> <p>Für 19"-Patch-Panel gemäß Cat.6A, wird vorgeschrieben:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Von einem Messlabor ist ein 2-Connector-Permanent der Link-Klasse EA nachzuweisen</li><li>2. Sie müssen geeignet für PoE+ gemäß IEEE 802.3at sein und eine Strombelastbarkeit von 1A bei 50°C erfüllen</li><li>3. Sie müssen ein optimiertes Kontaktdesign zur Vermeidung von Abreißfunken im Kontaktru-hebereich haben</li><li>4. Es muss ein Kontaktberbiegeschutz in den passiven Ports vorhanden sein, um im Betrieb einen Netzausfall durch Verwendung von z.B. RJ11- und RJ12-Steckern an Geräteanschluss- und Rangierschnre zu vermeiden</li><li>5. Potentialanschlussmglichkeit im Patch-Panel verfügen</li><li>7. Bei einer geschirmten Verkabelung darf der Kabelschirm nicht als Zugentlastung verwendet werden wie in DIN/EN 50174 beschrieben.</li></ol> <p>Für Geräteanschluss- und Rangierschnre(Patchkabel) gemäß Cat6A wird gefordert:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Müssen von einem Messlabor getestet sein und den Bewertungsstandard nach EN 560173 erfüllen</li><li>2. Es müssen außerdem die Vorgaben gemäß DIN EN 61935-2 erfüllt werden</li><li>3. Sie müssen geeignet für PoE+ gemäß IEEE 802.3at sein</li><li>4. Es ist ein optimiertes Kontaktdesign zur Vermeidung von Abreißfunken im Kontaktruhe-bereich zu verwenden.</li></ol>			

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0403301D1602 **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277 **Elektro- und Dateninstallation**

---

<b>OZ</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
-----------	------------------------------	-----------------	---------------------------------	--------------------------------

---

Beschreibung einer Lichtwellenleiter  
Kommunikationskabelanlage  
Für das Projekt ist eine anwendungsneutrale  
Kommunikationskabelanlage zu errichten.  
Wie in DIN EN 50173-2 und in DIN EN 50173-6 gefordert,  
muss die Kommunikationskabelanlage ohne Einschränkungen  
einen funktionsgerechten Betrieb von mehr als 10 Jahren  
ermöglichen.  
Die technischen Vorgaben für die  
Kommunikationskabelanlage sind nach DIN/EN 50173  
einzuhalten. Die Anforderungen zur Installationsplanung  
sowie Installationspraktiken sind in der DIN/EN 50174  
beschrieben und nachzuweisen. Es ist der Nachweis für  
die Funktion der Installierten Verkabelung wie in  
DIN/EN 50346 beschrieben zu erbringen.  
Für die Netzanwendung 10 GBASE-SR/SW sind generell  
OM4-Faser einzusetzen.

Die nachfolgenden Parameter und Funktionen sind nach  
Angebotsabgabe anhand von aussagefähigen Datenblättern  
nachzuweisen.

Die Anschlusskomponenten müssen mindestens folgende  
Parameter erfüllen:

Für die Geräteanschlussdose wird gefordert:

max. 2 Stück SC- oder LC-Duplex-Kupplungen, Material:  
Keramik/Metall

geeignet für den Anschluss mit vorkonfektionierten  
Kabel

Technische Vorgaben nach Netzanwendung sind einzuhalten

Für 19" Patch Panel wird gefordert:

1. SC- oder LC-Duplex-Kupplungen, Material:  
Keramik/Metall

2. Ausgelegt für 4 ankommende Kabel, Kabeleinführung  
2xM20 und 2xM25

3. Geeignet für den Einsatz von Kabelaufteilern von  
4- bis 24-fach, passend in M20

4. Kabelaufteiler müssen mit Gegenmuttern fest  
fixiert werden

5. muss rückversetzbar sein für optimale  
Biegeradien

6. Technische Vorgaben nach Netzanwendung sind  
einzuhalten

Für die Geräteanschlusskabel wird gefordert:

1. SC-Duplex auf SC-Duplex, Farbe je nach Fasertyp,  
oder

2. SC-Duplex auf LC-Duplex, Farbe je nach Fasertyp,  
oder

3. LC-Duplex auf LC-Duplex, Farbe je nach Fasertyp

4. Technische Vorgaben nach Netzanwendung sind

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0403301D1602 **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277 **Elektro- und Dateninstallation**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>einzuhalten</p> <p>5. Zugbelastung sind gemäß der Einsatzbedingung zu wählen und einzuhalten</p> <p>6. Angabe der Einfügedämpfung (DIN/EN 50173)</p>				
<b>4.1.1</b>	<p>Netzwerkschrank (Anreiherschrank) ohne Seitenteil mit Bürstenleiste , Rücktür geteilt,</p> <p>zerlegbares stabiles Universalgestell aus Aluminiumprofilen mit umlaufenden T-Nuten für die Befestigung von Schrankteilen, Kabelführungen, Kabelmanagement, Schienen, Streben und sonstigem Zubehör, im Bedarfsfall demontierbar.</p> <p>4 Stück stufenlos tiefenverstellbare 19"-Profile mit T-Nut und Rasterschiene zur Aufnahme von Bauteilen nach IEC 297-3. Mit festem 19" Einbau frontseitig und rückseitig. Abstand vom Einbau frontseitig in 123 mm Schranktiefe, stufenlos variierbar.</p> <p>Ohne Seitenteile.</p> <p>Dach mit Kabeldurchführung, abgedeckt mit drei Schiebeplatten angehoben;</p> <p>- inkl.Bürstenleiste für Deckel mit Kabeleinführung</p> <p>Dach abnehmbar auch bei durchgeführten Kabeln, vorbereitet für den Einbau einer Belüftungseinheit</p> <p>Partikel- und Staubschutz nachrüstbar</p> <p>Fronttür mit umlaufender Dichtung (IP 40), einflügelig mit 4-Punktverriegelung, Öffnungswinkel größer 180deg; und Schwenkhebelgriff mit Aufnahme für Sicherheitsschließung, leichter Anschlagwechsel möglich.</p> <p>Rücktür sowie Fronttür aus Lochblech ,zweiflügelig mit 4-Punktverriegelung, Öffnungswinkel jeweils größer 180deg; und jeweils Schwenkhebelgriff mit Aufnahme für Sicherheitsschließung;</p> <p>Bei Schrankreihungen sind beide Seiten und Deckelfugen mit Moosgummi abzudichten.</p> <p>Sockel 200 mm mit Nivellierschrauben und 2 Blenden (hinten und vorn; mit Lüftungsschlitzen)</p> <p>- inkl Filtermatte für Sockelblende</p> <p>- Inkl Sockelblende mit Bürstenleiste</p> <p>Sichtfläche der Verkleidungsteile pulverlackbeschichtet</p> <p>2 Multifunktionsstreben in die Tiefe als Kabelabfangung und universelle Montagemöglichkeit</p> <p>Statische Zuladung gesamter Schrank 500 kg.</p>	1,0	Stck	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0403301D1602 **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277 **Elektro- und Dateninstallation**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Schränkerdung nach VDE 0100 der Schrank ist anreihbar</p> <p>Schränkabmessungen: Höhe: 2220 mm (mit Sockel 200 mm), 42 HE Breite: 1000 mm Tiefe: 1200 mm</p> <p>Schränkfärbel Lichtgrau RAL 7035</p> <p>Die Kabeleinführung erfolgt von unten in den Schrank, über einen vorhandenen Doppelboden.</p> <p>liefern und betriebsfertig montieren - inkl. Anfertigen der Öffnung im Doppelboden</p>				
4.1.2	<p>Seitenteil 42HE</p> <p>ausführung als Lochblech, Seitenteil für den oben beschriebenen Schrank, oben einhängbar, abnehmbar, mit Schnellverschlüssen und vorbereitet für Schließung und Erdung Farbe lichtgrau RAL 7035,</p> <p>Liefern und betriebsfertig an Schränke montieren einschließlich Erdung und allem systembedingten Zubehör</p>	2,0	Stck	.....	.....
4.1.3	<p>Schließset für Seitenteil</p> <p>- zum Einbau in Seitenteil oder Rückteil - zum Schutz vor unbefugtem Zugriff</p> <p>Lieferumfang: 1 abschließbarer Vorreiber 2 Schlüssel</p> <p>liefern und montieren</p>	2,0	Stck	.....	.....
4.1.4	<p>Kabelmanagement Rangierbügel rechteckig,</p> <p>für die geordnete Patch-Kabelführung; offene Ausführung, kein Durchfädeln; Befestigung optimal an der äußeren Seite des 19"-Profils Einbauposition beliebig wählbar</p> <p>Material / Oberfläche: Rundstahl, d = 6 mm, verzinkt</p>	5,0	Stck	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0403301D1602      **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277                **Elektro- und Dateninstallation**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Montagel ab Schrankbreite = 800 mm Abmessungen: Außen 300 x 80 mm Innen 288 x 58 mm  Lieferumfang 4 Rangierbügel rechteckig  liefern und montieren				
<b>4.1.5</b>	19" Schubfach,1 HE Einbau frontseitig  zum Einbau an den frontseitigen 19"-Profilen zur Aufbewahrung von Service-Unterlagen einfache und schnelle Montage - mit Schloss - mit 2 Teleskopschienen Belastbarkeit 150 N statisch  Material / Oberfläche Schubfach Stahlblech 1,0 mm, pulverbeschichtet Teleskopschienen sendzimirverzinkt  Farbe RAL 7035 Lichtgrau  Lieferumfang 1 19"-Schubfach mit Schloss, inkl. Schlüssel 1 Paar Teleskopschienen  liefern und montieren	1,0	Stck	.....	.....
<b>4.1.6</b>	19" Zwischenboden Vollauszug  mit Perforation zur optimalen Luftzufuhr Arretierung im ausgezogenen Zustand (Kraftschluss): einfacher Umbau auf Formschluss mittels Rasterfeder möglich Schnelltrenneinrichtung, zum werkzeuglosem Abnehmen und Ankoppeln der Zwischenbodentableaus  Belastbarkeit 500 N statisch pro Stück  Material / Oberfläche Stahlblech 1,0 mm, elektrolytisch verzinkt, pulverbeschichtet Struktur	2,0	Stck	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0403301D1602 **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277 **Elektro- und Dateninstallation**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Farbe RAL 7035 Lichtgrau				
	Lieferumfang 1 Zwischenbodentableau 1 Erweiterungstableau (ab L = 600) 1 Paar Teleskopschienen				
	liefern und montieren				
<b>4.1.7</b>		6,0	Stck	.....	.....
	Frontplatten-Befestigungsset Lochraster M5/Blech 1,5 mm				
	zum Befestigen von 19"-Frontplatten und 19"-Einbauten Typ 1: Linsenschrauben (Kreuzschlitzschraube) Lieferumfang Typ 1 50 Käfigmuttern M5 / Blech 1,5 mm 50 Linsenschrauben M5 x 16				
	liefern und montieren				
<b>4.1.8</b>		2,0	Stck	.....	.....
	Zylinderschrauben mit Innensechskant				
	M5 Länge 8 mm				
	Lieferumfang 1 Satz agrave; 50 Stück				
	liefern und montieren				
<b>4.1.9</b>		1,0	Stck	.....	.....
	Erdungsschiene 42 HE zur sicheren Erdung bzw. zum Potentialausgleich von Geräten und Einbauteilen in Verbindung mit Kontaktklemmen				
	Material Elektrolyt-Kupfer 9x9 mm				
	Lieferumfang 1 Erdungsschiene 2 Schienenböcke 2 Winkel				
	Hinweis Kontaktklemmen nicht im Lieferumfang enthalten				
	liefern und montieren - inkl.aller erforderlichen Erdleitungen				

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0403301D1602      **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277              **Elektro- und Dateninstallation**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.1.10	<p>Kontaktklemme</p> <p>für die sichere Verbindung von Geräten und Einbauteilen mit der Erdungsschiene für Kabel bis 25 mm<sup>2</sup> Lieferumfang 20 Kontaktklemmen</p> <p>liefern und montieren</p>	2,0	Stck	.....	.....
4.1.11	<p>CoolBlast Lüftereinheit für Dacheinbau, drehzahl geregelt (Standard Performance)</p> <p>19" Lüftereinheit zur vertikalen Belüftung von Baugruppen mit 3 bzw. 6 Lüftern. Passend für den nachträglichen Einbau im Miracel-Dach. Lüfterfunktion drehzahl geregelt 30-100%, Soll-Temperatur einstellbar (20deg C bis 55deg C) Einzellüfterüberwachung, potentialfreier Sammelalarmausgang. Frontblende pulverbeschichtet glatt. Zulassungen: CE nach Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG, EMV-Richtlinie 89/366/EWG. Lieferumfang: Lüftereinheit; 1 Sensorkabel 2m (steckbar), 1 Signalkabel 2m (steckbar); Anschlussleitung 3m; Bedienungsanleitung;</p> <p>liefern (einschließlich allem systembedingten Zubehör) und betriebsfertig im Schrank montieren</p> <p>Material / Oberfläche: Stahlblech, Edelstahlgitter, Gehäuse verzinkt; Farbe: Frontblende RAL 7035 Lichtgrau</p> <p>Anzahl Lüfter: 3 Geräusch: 49,6 dB(A) max. Volumenstrom: 553 m<sup>3</sup>/h Druckerhöhung: 68 Pa el. Anschluss: 100-253 VAC, 50/60 Hz Leistungsaufnahme: 25 W</p> <p>liefern (einschließlich allem systembedingten Zubehör) und betriebsfertig im Schrank montieren</p>	1,0	Stck	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0403301D1602 **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277 **Elektro- und Dateninstallation**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.1.12	<p>Steckdosenleiste Compact 11-fach</p> <p>Steckdosenleiste Compact - Deutscher Standard DIN 49 440 ohne Schalter mit Standardseitenteil</p> <p>Drehung der Dosen: 45deg; Zuleitung: H05VV-F 3G 1,5 mm<sup>2</sup> Angegossener Winkelstecker CEE7/4 mit Standard-Seitenteil optional mit Kaltgerätestecker IEC320 für USV Anwendungen</p> <p>Abmessungen Abstand der Dosen: 50 mm Höhe: 45,5 mm Länge: 683 mm Gehäusebreite: 44,4 mm (=1 HE) Zuleitung: 2,5 m</p> <p>Belastbarkeit 100 - 240 VAC / 16 A Zulassungen CE-Kennzeichnung gemäß Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG und EMV-Richtlinie 2004/108/EG GS Zertifikat CB-scheme VDE Zertifikat</p> <p>Material / Oberfläche Gehäuse: geschlossenes Stahlblechprofil, verzinkt, pulverbeschichtet Struktur Kunststoffteile: Vampamid 6 0024 VO (UL 94 V0), recyclebar</p> <p>Innenleiter: durchgehende Stromschienen, Messing Farbkombination RAL 7035 Lichtgrau</p> <p>Lieferumfang 1 Steckdosenleiste 2 Befestigungswinkel</p> <p>liefern (einschließlich allem systembedingten Zubehör) und betriebsfertig im Schrank montieren</p>	1,0	Stck	.....	.....
4.1.13	<p>Kabelmanagement 19" Kabelführungsplatte 1 HE( CU)</p> <p>zur geordneten Kabelführung</p>	5,0	Stck	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0403301D1602 **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277 **Elektro- und Dateninstallation**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	für die sichere und geordnete Kabelführung von Kupferkabeln  Abmessungen Kabeldurchführung Höhe 32 mm, Breite 95 mm  Material Stahlblech 1 mm  Oberfläche / Farbe pulverbeschichtet Struktur RAL 7035 Lichtgrau  Lieferumfang 1 Frontplatte 19", 5 Kabelführungen  liefern und montieren				
<b>4.1.14</b>	Kabelabfangschiene  1 HE für 19" Montagerahmen für vorgenannten Netzwerkschrank  zur geordneten Verlegung und Zugentlastung von Kabeln mittels Bügelschellen  Vorgesehen zum Einbau rückseitig quer an den Profil- rahmen  Material: Stahlblech, galvanisch verzinkt  liefern und montieren,	5,0	Stck	.....	.....
<b>4.1.15</b>	C-Profilschienen für 482,6 mm 19" -Befestigungsebenen, wird zwischen zölligen Befestigungsebenen montiert. Die Kabel können mittels Bügelschellen systemgerecht befestigt und geführt werden.  liefern und montieren	10,0	Stck	.....	.....
<b>4.1.16</b>	Bügelschelle mit Kunststoffdruckwanne für die Befestigung von Kabeln, auf Profilschienen, mit halogenfreier Druckwanneaus Polypropylen, mit Spannungsbereich 16 - 22 mm,	8,0	Stck	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0403301D1602 **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277 **Elektro- und Dateninstallation**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	liefern und montieren, komplett mit allem Klein- und Hilfsmaterial. auf bauseits vorhandenen Kabelabfangschienen				
4.1.17	Bügelschelle mit Kunststoffdruckwanne für die Befestigung von Kabeln, auf Profilschienen, mit halogenfreier Druckwanneaus Polypropylen, mit Spannbereich 28 - 34 mm,	4,0	Stck	.....	.....
	liefern und montieren, komplett mit allem Klein- und Hilfsmaterial. auf bauseits vorhandenen Kabelabfangschienen				
4.1.18	Bügelschelle mit Kunststoffdruckwanne für die Befestigung von Kabeln, auf Profilschienen, mit halogenfreier Druckwanneaus Polypropylen, mit Spannbereich 40 - 46 mm,	10,0	Stck	.....	.....
	liefern und montieren, komplett mit allem Klein- und Hilfsmaterial. auf bauseits vorhandenen Kabelabfangschienen				
4.1.19	Bügelschelle mit Kunststoffdruckwanne für die Befestigung von Kabeln, auf Profilschienen, mit halogenfreier Druckwanneaus Polypropylen, mit Spannbereich 52 - 58 mm,	12,0	Stck	.....	.....
	liefern und montieren, komplett mit allem Klein- und Hilfsmaterial. auf bauseits vorhandenen Kabelabfangschienen				
4.1.20	Bügelschelle mit Kunststoffdruckwanne für die Befestigung von Kabeln, auf Profilschienen, mit halogenfreier Druckwanneaus Polypropylen, mit Spannbereich 70-78 mm,	10,0	Stck	.....	.....
	liefern und montieren, komplett mit allem Klein- und Hilfsmaterial. auf bauseits vorhandenen Kabelabfangschienen				

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0403301D1602 **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277 **Elektro- und Dateninstallation**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.1.21	<p>19 Zoll-Modulträger 1 HE, für bis zu 24 St. RJ 45-Module - Kategorie 6A(tiefgestellt) mit am Modulträger montierter Erdungsschiene zur Verbindung aller vollgeschirmten Module, mit fest integrierten, farbig kodierbaren und nach vorn entnehmbaren Staubschutzklappen, mit modulweisen Sichtfenster mit Beschriftungseinlage, mit Kabelabfangung und großflächiger Schirmauflage, Metall und Kunststoffteile recyclingfähig, RoHS-konform, - inkl.24 x RJ 45-Module Kat..6A(tiefgestellt) in Modulträger</p> <p>Modulbeschreibung:</p> <p>RJ 45-Modul 8/8, als universelle Anschlusseinheit Datentechnik mit Einzelkomponentenzertifikat nach aktuell geltender Norm ISO/IEC 11801 der Kategorie .6A(tiefgestellt) / 500 MHz, geprüfte Ausführung für Datenübertragungsraten bis 10 GBit nach IEEE 802.3an, aus Zinkdruckguss, Oberflächen veredelt, mit einzelvollgeschirmter RJ45-Buchse, mit 8-poligen Anschluss, mit Kennzeichnung der Adernfarben nach EIA/TIA 568A, Anschlusstechnik als Schneidklemme für Aderndurchmesser 0,4 - 0,63 mm, Adernpaare müssen ohne Aufdrehen der Verseilung bis zur Klemme geführt werden können, mit Beschaltung nach aktueller Norm, Modulgehäuse mit großflächigen Schirmanschluss mit federnder, unverlierbarer Schirmanschlussschelle, vom Schirmanschluss getrennte Zugentlastung, zum Anschluss von Kategorie 6A(tiefgestellt) bis 7 Kabeln, geeignet für Power over Ethernet Anwendungen, Einhaltung der Kategorie .6A(tiefgestellt) nach aktueller Norm ISO/IEC 11801, EN 50173-1, von einem akkreditierten Prüflabor zertifiziert.</p> <p>Einhaltung des Permanent-Link der Klasse EA(tiefgestellt)/ 500 MHz auf allen Paarbelegungen nach aktueller Norm ISO/IEC 11801, Einhaltung der EN 55022 Klasse B (Abstrahlung) und EN 50082-1 (Störfestigkeit) für 10BaseT, Token-Ring, FDDI (TP-DDI), 100BaseT, ATM 155 MBit/s, Gigabit-Ethernet, 10Gigabit-Ethernet,</p>	2,0	Stck	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0403301D1602      **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277              **Elektro- und Dateninstallation**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>geeignet für Power over Ethernet (PoE) und (PoE+) Potenzialausgleich mittels Federkontakt zur Applikation, zusätzlicher Anschluss für Potenzialausgleich mit Flachstecker 2,8 mm, Metall und Kunststoffteile recyclingfähig, RoHS-konform.</p> <p>Farbe: RAL 7035, lichtgrau Modulträger montieren Module liefern, anschließen und im Modulträger montieren. komplett mit Erdung des Modulträgers an der Erdungsschiene des Datennetzschrankes sowie Beschriftung der einzelnen Sichtfenster entsprechend der Belegung, einschl. Verteilerverzeichnis.</p>				
4.1.22	<p>Patchkabel Kat 6 - 2xRJ 45Stecker geschirmt - Hauben mit Knickschutz und Zugentlastung - Längenbezeichnung auf den Hauben Schirmung: S-FTP Paare in Metallfolie und Geflecht geschirmt Kabelaufbau: 4 x 2 AWG27/7, Twisted Pair Belegung: 1:1</p> <p>- Geeignet für 1 Gigabit Ethernet - Farben: grau, grün, rot, blau, gelb, schwarz, weiß,</p> <p>Länge 0,25 m</p> <p>liefern und nach Vorgabe stecken</p>	10,0	Stck	.....	.....
4.1.23	<p>Patchkabel Kat 6 wie vorbeschrieben, jedoch Länge 0,5 m</p> <p>liefern und nach Vorgabe stecken</p>	10,0	Stck	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0403301D1602      **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277              **Elektro- und Dateninstallation**

<b>OZ</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge</b>	<b>ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
4.1.24	Patchkabel Kat 6 wie vorbeschrieben, jedoch Länge 1,0 m  liefern und nach Vorgabe stecken	10,0	Stck	.....	.....
4.1.25	Patchkabel Kat 6 wie vorbeschrieben, jedoch Länge 2,0 m  liefern und nach Vorgabe stecken	10,0	Stck	.....	.....
4.1.26	Patchkabel Kat 6 wie vorbeschrieben, jedoch Länge 3,0 m  liefern und nach Vorgabe stecken	10,0	Stck	.....	.....
4.1.27	Patchkabel Kat 6 wie vorbeschrieben, jedoch Länge 5,0 m  liefern und nach Vorgabe stecken	10,0	Stck	.....	.....
4.1.28	Patchkabel Kat 6 wie vorbeschrieben, jedoch Länge 7,5 m  liefern und nach Vorgabe stecken	8,0	Stck	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0403301D1602      **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277              **Elektro- und Dateninstallation**

<b>OZ</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge</b>	<b>ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
4.1.29	Patchkabel Kat 6 wie vorbeschrieben, jedoch Länge 10,0 m  liefern und nach Vorgabe stecken	6,0	Stck	.....	.....
4.1.30	Baugruppenträger mit Montagebügel für 15 LSA Trennleisten, Montage senkrecht an Profilstangen, Farbe Lichtgrau (RAL 7035), Potenzialausgleich DIN VDE 0800-2 (VDE 0800-2), als 19-Zoll-Bauteil, 3 Höheneinheiten, einschl.systembedingtem Zubehör und Befestigungsmaterial.  liefern und montieren	1,0	Stck	.....	.....
4.1.31	Erddraht-Leiste LSA 2/38 LSA-Technik Baureihe 2, zum Anschluss von 38 Erddrähten, Leiterdurchmesser von 0,4-0,8 mm.  liefern und montieren.	1,0	Stck	.....	.....
4.1.32	FM-Kombi-Ableiter als Blitzstrom-/Überspannungsableiter zum Schutz von 10 DA, für LSA-Systeme der Baureihe 2/10, mit LSA-Trennleistenfunktion, bestehend aus: - 1 St. Blitzstrom-Ableiter als Steckmagazin, als Grobschutz für 10 DA, für Schnittstelle 0A - 1, Nennspannung 180 V, Schutzpegel 500 V, Nennableitstoßstrom 5/10 kA, mit 10 St. Gasentladungsableiter, 3polig, mit optischer Defektanzeige und Fail-Save-Feder, mit Berührungsschutz, aufsteckbar auf LSA-PlusTrennLeisten - 1 St. Erdungsrahmen mit Verrastung, zur Erdung und Montage von max. 10 St. Überspannungs-Schutzstecker, aufsteckbar auf v.g. Blitzstrom-Ableiter als Steckmagazin	15,0	Stck	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0403301D1602 **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277 **Elektro- und Dateninstallation**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>- 10 St. Überspannungs-Schutzstecker  als Überspannungsschutz für 1 DA,  für Schnittstelle 1 - 2, energetisch koordiniert  zum o. g. Blitzstrom-Ableiter-Steckmagazin,  Nennspannung 180 V, Schutzpegel 500 V,  Nennableitstoßstrom 5/10 kA,  einsteckbar in v. g. Erdungsrahmen</p> <p>liefern und montieren.</p>				
<b>4.1.33</b>	<p>LSA- Plus Leiste,  - Prüfmöglichkeit  - Rangierseite mit Aufdruck 1..0  - mit Wannens und Haltern  - mit Beschriftung  - Montagematerial  - ienschließlich Überspannungsmagazin</p> <p>liefern, montieren und anschließen</p>	40,0	Stck	.....	.....
<b>4.1.34</b>	<p>19"-Patchpanel 1HE 25xRJ 45 - Kat. 3  als Verteilerfeld mit 25 ungeschirmten RJ45 Buchsen  (4polig belegt 3/4/5/6 ) für ISDN- und analoge  Telefonanwendungen  Einhaltung der ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173, EIA/TIA  568,</p> <p>Einhaltung der EN 55022 Klasse B (Abstrahlung)  und EN 50082-1 (Störfestigkeit) für ISDN und analoges  Telefon</p> <p>Gehäuse aus Stahlblech chromatisiert Dicke 1,5 mm  ein mechanisch robuster Aufbau verhindert ein  Durchbiegen des Patchfeldes aufgrund des Gewichtes der  aufgelegten Kabel</p> <p>Kabelanschluss über rückwärtige 4-polige LSA Module  mit Erdungsbolzen und Erdbeidraht gruen/gelb, zum  Anschluss der Erdbeidrähte  Farbe: RAL7035 lichtgrau</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertiges  Anschließen der Fernmeldekabel,  inkl. Erdung des Patchfeldes,  mit Beschriftung entsprechend Belegung,  einschl. Verteilerverzeichnis.</p>	10,0	Stck	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0403301D1602 **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277 **Elektro- und Dateninstallation**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Datendosen u.P. 1-fach und 2-fach werden je in einem Doppelrahmen montiert.				
4.1.35	<p>Vollgeschirmte 2-fach Datenanschlussdose Kat.6A(tiefgestell) für Kanaleinbau Designfähig Anschlussdose für die Montage in Brüstungskanälen, inklusive Befestigungsplatte mit Befestigungsspur und DIN-Zentralplatte 50 x 50 mm zur Integration in Standardschalterprogramm, mit Bezeichnungsfenster ( Designfähig) Die Anschlussdose muss mit standardisierten Schalterprogrammen nach DIN kombinierbar sein. 2x Anschlussbuchse RJ45, zugelassen fuer min. 750 Steckzyklen mit RJ11/12/45-Steckern, fuer Datenuebertragungsraten bis 10 Gigabit-Ethernet gemaeß IEEE 802.3an, geeignet fuer PoE+ gemaeß IEEE 802.3at, Kat.6A(tiefgestell) Variabler direkter steckbarer Erdungsanschluss an allen 4 Ecken am Gehaeuse mit Kabelschuh-Steckern DIN 46342-1; 6,3mm</p> <p>45 Grad Schraegauslass, fuer Bruestungskanal-, Bodentank- und Unterputzeinbau, Kabelzufuehrung aus allen Richtungen in 8 x 45 Grad-Schritten moeglich, Schirmkontaktierung und Kabelzugentlastung ueber 2 getrennte unverlierbare Schraubklemmen, Zentralplatte 50x50mm, Farbe perlweiss, Buchsenabdeckungen mit unverlierbarem, austauschbarem Klappdeckel, klappbares unverlierbares Sichtfenster mit Beschriftungseinlage, Beschriftungsschild, kombinierbar mit den Abdeckungen diverser Schalterprogramm-Hersteller, passend fuer vorgefertigte Kanalabdeckungen mit 45mm Durchmesser (nach DIN 49075),</p> <p>mit integrierten, farbig kodierbaren und nach vorne entnehmbaren Staubschutzklappen, wahlweise in den Farben: - tiefschwarz - orange - rot - grün - blau - gelb - alpineweiß - perlweiß</p>	12,0	Stck	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt: 0403301D1602 DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV: 18A40277 Elektro- und Dateninstallation**

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

Anschlussdose bestückt mit 2 Buchsen RJ45, einzelgeschirmt, integrierte Kabelabfangung je Kabel, zur Montage an S/FTP-Kabel 4 x 2 x AWG 24-22 Erfüllung der Komponentenanforderung für die Kategorie 6A tiefgestellt nach:  
 - gemäß ISO/IEC 11801:2002 / Amd. 2: 2010 Permanent-Link Klasse EA(tiefgestellt)  
 - gemäß IEC 60603-7-51:2010 (Kat. 6A tiefgestellt)- gemäß EN 50173-7-1:2007  
 -gemäß TIA/EIA 568-B.2-10:2008 PoE (IEEE 802.3af) und PoE Plus (IEEE 802.3at)

Garantierte großflächige Schirmkontaktierung mit Zugentlastung.  
 Anschluss von AWG24-22 Massivleiterkabel Mehrfach beschaltbar, reproduzierbare Anschlussqualität und garantierte Einhaltung der Paarverdrillung. Erfüllung der EN 55022 Klasse B (Abstrahlung).

Buchse: RJ 45, Einzelschirmung  
 Anzahl der RJ-45-Ports: 2  
 Anschlusstechnik: 8-polig  
 Beschaltung: TIA/EIA 568 A oder B

einschließlich Zentralplatte, einschließlich Einbauträger in den bauseits bereitgestellten Brüstungskanal.  
 Einschließlich Rahmen und Abdeckung entsprechend dem von Elektro verwendeten Schalterprogramm.  
 Eine Bemusterung beim Bauherrn ist rechtzeitig durchzuführen.

<b>4.1.36</b>	Vollgeschirmte 2-fach Datenanschlussdose Kat.6A(tiefgestell) für Aufputzinstallation Anschlussdose für die Montage in Brüstungskanälen, inklusive Befestigungsplatte mit Befestigungsspur und DIN-Zentralplatte 50 x 50 mm zur Integration in Standardschalterprogramm, mit Bezeichnungsfenster (Designfähig) Die Anschlussdose muss mit standardisierten Schalterprogrammen nach DIN kombinierbar sein. 2x Anschlussbuchse RJ45, zugelassen fuer min. 750 Steckzyklen mit RJ11/12/45-Steckern, fuer Datenebertragungsraten bis 10 Gigabit-Ethernet gemaeß IEEE 802.3an, geeignet fuer PoE+ gemaeß IEEE 802.3at, Kat.6A(tiefgestell) Variabler direkter steckbarer Erdungsanschluss an allen 4 Ecken	10,0	Stck	.....	.....
---------------	--	------	------	-------	-------

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0403301D1602 **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277 **Elektro- und Dateninstallation**

<b>OZ</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
	<p>am Gehäuse mit Kabelschuh-Steckern DIN 46342-1; 6,3mm</p> <p>45 Grad Schraegauslass, fuer Bruestungskanal-, Bodentank- und Unterputzeinbau, Kabelzufuehrung aus allen Richtungen in 8 x 45 Grad-Schritten moeglich, Schirmkontaktierung und Kabelzugentlastung ueber 2 getrennte unverlierbare Schraubklemmen, Zentralplatte 50x50mm, Farbe perlweiss, Buchsenabdeckungen mit unverlierbarem, austauschbarem Klappdeckel, klappbares unverlierbares Sichtfenster mit Beschriftungseinlage, Beschriftungsschild, kombinierbar mit den Abdeckungen diverser Schalterprogramm-Hersteller, passend fuer vorgefertigte Kanalabdeckungen mit 45mm Durchmesser (nach DIN 49075),</p> <p>mit integrierten, farbig kodierbaren und nach vorne entnehmbaren Staubschutzklappen, wahlweise in den Farben:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- tiefschwarz</li><li>- orange</li><li>- rot</li><li>- grün</li><li>- blau</li><li>- gelb</li><li>- alpineweiß</li><li>- perlweiß</li></ul> <p>Anschlussdose bestückt mit 2 Buchsen RJ45, einzelgeschirmt, integrierte Kabelabfangung je Kabel, zur Montage an S/FTP-Kabel 4 x 2 x AWG 24-22 Erfüllung der Komponentenanforderung für die Kategorie 6A tiefgestellt nach:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- gemäß ISO/IEC 11801:2002 / Amd. 2: 2010 Permanent-Link Klasse EA(tiefgestellt)</li><li>- gemäß IEC 60603-7-51:2010 (Kat. 6A tiefgestellt)-</li><li>-gemäß EN 50173-7-1:2007</li><li>-gemäß TIA/EIA 568-B.2-10:2008 PoE (IEEE 802.3af) und PoE Plus (IEEE 802.3at)</li></ul> <p>Garantierte großflächige Schirmkontaktierung mit Zugentlastung. Anschluss von AWG24-22 Massivleiterkabel Mehrfach beschaltbar, reproduzierbare Anschlussqualität und garantierte Einhaltung der Paarverdrillung. Erfüllung der EN 55022 Klasse B (Abstrahlung).</p> <p>Buchse: RJ 45, Einzelschirmung Anzahl der RJ-45-Ports: 2 Anschlusstechnik: 8-polig</p>			

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0403301D1602      **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277              **Elektro- und Dateninstallation**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Beschaltung: TIA/EIA 568 A oder B  einschließlich Zentralplatte, einschließlich Einbauträger in den bauseits bereitgestellten Brüstungskanal. Einschließlich Rahmen und Abdeckung entsprechend dem von Elektro verwendeten Schalterprogramm. Eine Bemusterung beim Bauherrn ist rechtzeitig durchzuführen.				
<b>4.1.37</b>	Messung der Datenkabel Zu überprüfende Parameter : Es müssen folgende Nachweise erbracht und protokollarisch festgehalten werden: - korrekte Verdrahtung/Zuordnung (Adern und Schirm) - Länge der Verkabelungsstrecke für alle Paare - Laufzeit/Laufzeitdifferenz - Einfügedämpfung für alle Paare - NEXT im Frequenzbereich (für beide Richtungen) - Rückflussdämpfung (für beide Richtungen) - ACR (für beide Richtungen) - Widerstand (für beide Richtungen) - Power Sum NEXT (für beide Richtungen) - Power Sum ACR (für beide Richtungen) Zur Erfüllung der Abnahmeanforderung muss eine Dokumentation der gemessenen Werte der einzelnen Strecken (im Bereich von 1 MHz bis 500 MHz) als Messwerttabelle des Testgerätes erfolgen. Gegenstand der Dokumentation ist auch eine eindeutige Zuordnung und Identifikation aller gemessenen Strecken: Beschriftung und Bezeichnung der jeweiligen Strecke. Das Testprotokoll ist für jede Verkabelungsstrecke zu erstellen und muss folgende Daten enthalten: - Streckenbezeichnung, d. h. Kennzeichnung der Verteilerpunkte, Port - Ergebnisse der o. g. Messungen - Fabrikat/Typ und Seriennummer des Testgerätes - Typ des verwendeten Testadapters - Datum, Uhrzeit Name der durchführenden Person  Kosten für Messung und Dokumentation je Link. Tabellarische Darstellung der Messkurven im Messprotokoll und Summenliste der Messprotokolle zusätzlich als PDF-Datei auf CD. Einpflegen in die Gesamtdokumentation.	30,0	Stck	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0403301D1602      **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277              **Elektro- und Dateninstallation**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.1.38	<p>19-Zoll-Spleißschublade 1 HE, mit Teleskopauszug, aus Stahlblech, zum Abschließen und Verbinden von LWL-Universalkabel mit einer zentralen Bündelader und 12 Multimodefasern G50/125-OM 4, mit Frontplatte für 6 x LC-Duplex- Durchführungskupplungen violett in einer Reihe, bestückt mit: - 6 x LWL-Kupplung LC-Duplex, mit Keramik-Ferrule und Metallgehäuse - 12 x LC-Pigtail, G50/125-OM 4 - 1 x Spleißkassette mit Abdeckung, Spleißhaltern und Crimpspleißschutz mit Kabeleinführung, Kabelzugentlastung und Befestigungsschellen für Aufteilelement, mit Beschriftung 1-12 je Einbauplatz, komplett mit allem systembedingten Zubehör, einschl. Klein- und Hilfsmaterial,</p> <p>liefern, montieren und spleißen, mit Beschriftung entsprechend der Belegung, einschl. Verteilerverzeichnis.</p>	6,0	Stk	.....	.....
4.1.39	<p>19-Zoll-Spleißschublade 1 HE, mit Teleskopauszug, aus Stahlblech, zum Abschließen und Verbinden von LWL-Universalkabel mit einer zentralen Bündelader und 12 Singlemodefasern E9/125-OS 2, mit Frontplatte für 6 x LC-Duplex-APC Durchführungskupplungen in einer Reihe, bestückt mit: - 6 x LWL-Kupplung LC-Duplex-APC(grün) mit Keramik-Ferrule und Kunststoffgehäuse - 12 x LC-Pigtail, E9/125-OS 2 - 1 x Spleißkassette mit Abdeckung, Spleißhaltern und Crimpspleißschutz mit Kabeleinführung, Kabelzugentlastung und Befestigungsschellen für Aufteilelement, mit Beschriftung 1..12 je Einbauplatz, komplett mit allem systembedingten Zubehör, einschl. Klein- und Hilfsmaterial,</p> <p>liefern, montieren und spleißen, mit Beschriftung entsprechend der Belegung, einschl. Verteilerverzeichnis.</p>	1,0	Stk	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

Projekt: 0403301D1602 DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3  
LV: 18A40277 Elektro- und Dateninstallation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.1.40	Duplex Jumper SC/SC 50/125micro; Mantel violett Faser I-VH 2G 50/125micro; OM4 Stecker 2 x SC beige Länge 1 m  liefern und nach Vorgabe stecken	10,0	Stk	.....	.....
4.1.41	LWL-Messung OTDR OTDR- Messung (Reflektogramm)/Dämpfungsmessung Messung und Protokollierung  Graphische Protokollierung jeder LWL-Strecke. Messen mit Vor- und Nachlauf-faser mit einer Länge von jeweils 100 m bei Multimode. Messen mit Vor- und Nachlauf-faser mit einer Länge von mind. jeweils 500 m bei Singlemode.  Messen bei einer Wellenlänge von 850 nm und 1300 nm bei Multimode. Messen bei einer Wellenlänge von 1310 nm und 1550 nm bei Singlemode. Es ist beidseitig zu messen, um Fehlmessungen zu unterbinden. Die Cursor sind so zu setzen, dass die volle Verkabelungsstrecke inkl. Steckverbinder korrekt erfasst werden. Die Skalierung ist so zu wählen, dass die einzelnen Elemente Vorlauf-faser, 1. Übergang, Linkstrecke, 2. Übergang und die Nachlauf-faser eindeutig zu erkennen sind.  Der Fasertyp der Vorlauf-Nachlauf-faser muss mit dem im Installationskabel identisch sein.  Anforderung Messprotokoll Gesamtdarstellung des Links mit Vor- und Nachlauf-faser inkl. der Einkopplungsstelle am Patchfeld. Eine Ausblendung der Reflektion an den Steckverbindern ist nicht zulässig. Folgende statischen, dynamischen und organisatorischen Daten sind im Messprotokoll darzustellen: - Kabeltyp - Kabelhersteller - Fasertyp - Faseranzahl - Brechungsindex - Messwellenlänge - Pulsbreite - Ort der Messpunkte des Links (A-B, B-A) Raum, - DV-Schranknr., Faserbezeichnung laut Beschriftung - Tag und Zeit der Messung	72,0	Stk	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0403301D1602 **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277 **Elektro- und Dateninstallation**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- Name des mit der Messung beauftragten Mitarbeiters  Grenzwerte: - Kilometrische Dämpfung laut Datenblatt Hersteller Messanforderungen/ Einstellung ODTR-Messgerät: - Impulsdauer 3 ns/MM, 10 ns/SM - Ereignistotzone 1.5 m/MM, 3 m/SM - Dämpfungstotzone 5 m/MM, 25 m/SM MM-Multimode SM-Singelmode Messung durchführen und einpflegen der Messprotokolle in die Gesamtdokumentation  Kosten für Messung und Dokumentation je Faser.			
4.1.42	STLB-Bau: 04/2015 061 Installationskabel, symmetrisch, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.	50,00 m	.....	.....
4.1.43	STLB-Bau: 04/2015 061 Installationskabel, symmetrisch, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8, unter Putz, einschl. Fräsen in Mauerwerk.	15,00 m	.....	.....
4.1.44	STLB-Bau: 04/2015 061 Installationskabel, symmetrisch, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle.	10,00 m	.....	.....
4.1.45	STLB-Bau: 04/2015 061 Installationskabel, symmetrisch, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-Y(St)Y, 4 x 2 x 0,8, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.	20,00 m	.....	.....
4.1.46	STLB-Bau: 04/2015 061 Installationskabel, symmetrisch, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-Y(St)Y, 10 x 2 x 0,8, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.	22,00 m	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0403301D1602 **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277 **Elektro- und Dateninstallation**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.1.47	STLB-Bau: 04/2015 061 Installationskabel, symmetrisch, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-Y(St)Y, 10 x 2 x 0,8, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle.	56,00 m	.....	.....
4.1.48	J-2Y(St)H St III Bd 50X2X0,6 Halogenfreies, flammwidriges Fernmeldekabel zur Verlegung in trockenen und feuchten Räumen auf und unter Putz Aderisolation: Polyethylen Verseilung: Sternvierer-Bündel Schirm: Folie Beidraht: ja Mantelmaterial: halogenfreies Polymer HM2 Flammwidrigkeit: VDE 0482-332-1-2/IEC 60332-1 Rauchdichte: DIN EN 61034/IEC 61034 Zul. Kabelaußentemperatur: -5 - +50 °C Isolationswiderstand: 5000 MOhm x km Kopplungswiderstand: 200 Ohm/km Betriebskapazität (max.): 45 nF/km Nennspannung U: 225 V  inkl. Reserve für Montage in den Datenschränken  auf Kabelbahn verlegen, in Rohr einziehen  liefern und verlegen	100,00 m	.....	.....
4.1.49	Funktionserhaltkabel E 30, 12 x 2 x 0,8 mit statischem Schirm Farbkennzeichnung rot, mit Funktionserhalt 30 Minuten, in Schutzrohr zur Verlegung im Erdreich  liefern und verlegen	25,00 m	.....	.....
4.1.50	STLB-Bau: 04/2015 061 Datenkabel für den Horizontal- und Steigbereich DIN EN 50288-9-1 (VDE 0819-9-1), Kategorie 7 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1, geschirmt, Trennklasse d DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), Link-Klasse DIN EN 50173-1 E Index A tiefgestellt, 4 x 2 x AWG 23, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.	350,00 m	.....	.....

# Staatsbetrieb Sächsisches Immobilien- und Baumanagement

Niederlassung Dresden I

E-mail: bieteranfragen.d1@sib.smf.sachsen.de

01099 Dresden, Königsbrücker Str. 80, Tel. 0351 / 8093-0 Fax -104

## Leistungsverzeichnis

Projekt: 0403301D1602 DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3  
LV: 18A40277 Elektro- und Dateninstallation

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.1.51	STLB-Bau: 10/2016 061 Datenkabel für Außenanwendung DIN EN 50288-9-1 (VDE 0819-9-1), Kategorie 7 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1, geschirmt, Trennklasse d DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), Link-Klasse DIN EN 50173-1 E Index A tiefgestellt, 4 x 2 x AWG 23, Erdverlegung im Schutzrohr.	250,00	m	.....	.....
<b>Summe 4.1.</b>	<b>Datennetz</b>				.....
<b>Summe 4.</b>	<b>KG 457 Übertragungsnetze</b>				.....

**Leistungsverzeichnis  
Zusammenstellung**

**Projekt:** 0403301D1602      **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277              **Elektro- und Dateninstallation**

<b>Ordnungszahl</b>	<b>Kurztext</b>	<b>Betrag in EUR</b>
<b>1.</b>	<b>KG 444 Niederspannungsinstallationsanlag</b>	
1.1.	Installationsverteiler	.....
1.2.	Kabel und Leitungen	.....
1.3.	Einbautechnik	.....
1.4.	Schaltwartenfussboden	.....
	<b>Summe 1.</b>	<b>KG 444 Niederspannungsinstallat..</b>

**Leistungsverzeichnis  
Zusammenstellung**

**Projekt:** 0403301D1602      **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277              **Elektro- und Dateninstallation**

---

<b>Ordnungszahl</b>	<b>Kurztext</b>	<b>Betrag in EUR</b>
<b>2.</b>	<b>KG 445 Beleuchtungsanlagen</b>	
2.1.	Beleuchtung innen	.....
2.2.	Beleuchtung außen	.....
<hr/>		
<b>Summe 2.</b>	<b>KG 445 Beleuchtungsanlagen</b>	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Zusammenstellung**

**Projekt:** 0403301D1602      **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277              **Elektro- und Dateninstallation**

---

<b>Ordnungszahl</b>	<b>Kurztext</b>	<b>Betrag in EUR</b>	
<b>3.</b>	<b>KG 446 Blitzschutzanlage</b>		
3.1.	KG 446 Erdungsanlage	.....	
3.2.	KG 446 Blitzschutzanlage	.....	
	<b>Summe 3.</b>	<b>KG 446 Blitzschutzanlage</b>	.....

---

**Leistungsverzeichnis**

**Zusammenstellung**

**Projekt:** 0403301D1602      **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277              **Elektro- und Dateninstallation**

---

<b>Ordnungszahl</b>	<b>Kurztext</b>	<b>Betrag in EUR</b>
<b>4.</b>	<b>KG 457 Übertragungsnetze</b>	
4.1.	Datennetz	.....
	<b>Summe 4.</b>	<b>KG 457 Übertragungsnetze</b> .....

---

**Staatsbetrieb Sächsisches Immobilien- und Baumanagement**

**Niederlassung Dresden I**

E-mail: [bieteranfragen.d1@sib.smf.sachsen.de](mailto:bieteranfragen.d1@sib.smf.sachsen.de)

01099 Dresden, Königsbrücker Str. 80, Tel. 0351 / 8093-0 Fax -104

**Leistungsverzeichnis**

**Zusammenstellung**

**Projekt:** 0403301D1602 **DD, LKA, Ersatzneubau Haus 3**  
**LV:** 18A40277 **Elektro- und Dateninstallation**

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
<b>LV</b>	<b>18A40277</b>	
1.	KG 444 Niederspannungsinstallationsanlag	.....
2.	KG 445 Beleuchtungsanlagen	.....
3.	KG 446 Blitzschutzanlage	.....
4.	KG 457 Übertragungsnetze	.....
	<b>Summe LV</b>	<b>18A40277 Elektro- und Dateninst..</b>

Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus ..... EUR

in Höhe von 19,00 % ..... EUR

**Bruttosumme** ..... **EUR**

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 76

**Die Vortexte zum LV wurden gelesen und beachtet.**

Die Unterschrift ist auf beiliegendem  
Formblatt "**ANGEBOT**" zu leisten!