

Leistungsverzeichnis

Baufeldfreimachung HELIX und COMET (26011)

01	LV	Baufeldfreimachung
----	----	--------------------

1. Allgemeine Baubeschreibung

1. Allgemeine Baubeschreibung

siehe Anlage Nr. 2 Vergabeunterlagen

01	LV	Baufeldfreimachung
2. Allgemeine Technische Anlagenbeschreibung		
2. Allgemeine Technische Anlagenbeschreibung		
Hinweis Positionen:		
Alle Positionen der Ausschreibung enthalten die komplette Lieferung, Montage und Inbetriebnahme der Komponenten einschließlich allem erforderlichen Klein- und Befestigungsmaterial, auch wenn dies nicht explizit in den einzelnen Positionen beschrieben ist.		
Allgemein:		
Gegenstand der Ausschreibung ist die Herstellung der Baufeldfreimachung aller elektrotechnischen Kabel- und Leitungsanlagen zur Vorbereitung der Neubaumaßnahme Helix/Comet.		
Im Rahmen dieser Maßnahme sind sämtliche bestehenden mittel- und niederspannungsseitigen Kabel- und Leitungsanlagen sowie die vorhandenen fernmeldetechnischen Verkabelungen (u. a. der Schrankenanlage, Sprechanlage, Datennetze und weiterer fernmelde- und informations-technischer Systeme) aus dem Baufeld zu entfernen bzw. umzulegen.		
Als bauliche Vorleistungen für die Umlegungsarbeiten errichtet das Gewerk Tiefbau außerhalb des Baufeldes neue Schacht- und Leerrohrsysteme. Über diese Infrastrukturen erfolgt die elektrotechnische Freimachung des Baufeldes sowohl durch Neuverlegung von Kabel- und Leitungsanlagen als auch durch die Umverlegung bestehender Trassen.		
Mittelspannungsanlage		
Durch das Baufeld verlaufen drei 20-kV-Ringe der Mittelspannungsversorgung des Campus im Neuenheimer Feld. Nach Herstellung der Schachtsysteme sind neue Mittelspannungskabel als Ersatz für die bestehenden Anlagen zu verlegen.		
Zu festgelegten Zeitpunkten erfolgt die Freischaltung der Mittelspannungsringe. Anschließend werden die vorhandenen Kabel getrennt und die neuen Mittelspannungskabel an die bestehenden Kabelanlagen angeschlossen. Die Verbindung erfolgt mittels Mittelspannungsmuffen.		
Die Kabelverlegung erfolgt abschnittsweise sowohl in den neu errichteten Schachtsystemen als auch in bestehenden unterirdischen Versorgungsgängen der Ebenen 99 und 98 des Campus. Die Positionierung der Kabelmuffen in den Versorgungsgängen orientiert sich an den vorhandenen Muffenstandorten.		

01	LV	Baufeldfreimachung
2. Allgemeine Technische Anlagenbeschreibung		
Niederspannungsverkabelungen Verschiedenste Kabel und Leitungsanlage verlaufen durch Leerrohrsysteme oder direkt im Erdreich des Baufelds. Die Funktion der einzelnen Kabelstrecken sind weitestgehend bekannt. Teilweise sind alte, nicht mehr benötigte Kabel zu demontieren, teilweise sind Umlegungen über die neuen Schacht- und Leerrohrsysteme und Anbindungen nach der Umlegung an bestehende Kabel erforderlich, um die ursprüngliche Funktion wieder herzustellen. Freigeschaltete und nicht mehr benötigte Kabel verbleiben im Baufeld. Der Rückbau der Kabel erfolgt durch das Gewerk Tiefbau. Vereinzelte Stromkreise und Kabelverläufe sind noch zu prüfen, die Kabel zurück zu verfolgen und im Rahmen der Baufeldfreimachung die entsprechenden Maßnahmen zur Umlegung vorzunehmen. Aussenbeleuchtung: Die bestehende Beleuchtung des Parkplatzes ist während der gesamten Bauzeit in ihrer Funktion aufrechtzuerhalten, da sich lediglich ein Teilbereich des Parkplatzes innerhalb des Baufeldes befindet. Zur Sicherstellung der durchgehenden Stromversorgung sind neue Kabelverbindungen herzustellen. Diese sind so auszuführen, dass Aussenleuchten des Baufeldes einer zweiten Ausbaustufe (Comet) weiterhin betrieben werden können, auch wenn bestehende, im ersten Baufeld (Helix) befindliche Leitungen zurückgebaut werden. Die erforderlichen Provisorien bzw. dauerhaften Anpassungen sind durch den Auftragnehmer auszuführen. Die auf dem Parkplatz vorhandenen Leuchten wurden erst vor kurzer Zeit erneuert und sollen daher in anderen Maßnahmen wiederverwendet werden. Im Zuge der Baumaßnahme sind die im Baufeld befindlichen Mastleuchten und Lichtstelen durch den Auftragnehmer fachgerecht zu demontieren, transportsicher zu verpacken und gegen Beschädigung geschützt einzulagern. Der Einlagerungsort liegt im Bereich des Campus im Neuenheimer Feld und wird durch den AN im Rahmen der Ausführung bekannt gegeben. Die Demontage ist so durchzuführen, dass eine spätere Wiederverwendung ohne Einschränkungen möglich ist. Die Wiedermontage erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt durch den Auftraggeber und ist nicht Bestandteil dieser Leistung. Schrankenanlage Das Baufeld befindet sich im Bereich derzeit als Parkplatz		

01	LV	Baufeldfreimachung
2. Allgemeine Technische Anlagenbeschreibung		
genutzter Flächen. Die Zufahrt erfolgt über Schrankenanlagen, welche in das übergeordnete System der Parkraumbewirtschaftung des Neuenheimer Feldes integriert sind. Im Baufeld verlaufen Kabelanlagen zur Stromversorgung, Sprechanlagen, Netzwerkverbindungen sowie zur Videoüberwachung der Schrankenanlage, die innerhalb und außerhalb des Baufelds liegen. Die Anlagen außerhalb des Baufelds sind während der gesamten Bauzeit in ihrer Funktion uneingeschränkt zu erhalten. Zur Sicherstellung des laufenden Betriebs sind erforderliche Kabelumlegungen sowie Neuverlegungen auszuführen. Die Verlegung erfolgt teilweise über neu herzustellende Leerrohrsysteme. Sämtliche Maßnahmen sind so durchzuführen, dass ein späterer Umschluss der Schrankenanlagen auf die neu verlegten Kabelsysteme möglich ist. Die Umschlussarbeiten (Software) selbst erfolgen durch den Betreiber bzw. Lieferanten der Schrankenanlage und sind nicht Bestandteil dieser Leistung. Der Auftragnehmer hat jedoch alle hierfür erforderlichen Vorleistungen zu erbringen, insbesondere die vollständige Herstellung der notwendigen Verkabelungen. Nicht mehr benötigte Kabelanlagen, insbesondere im Bereich von Versorgungsgängen, sind vollständig zurückzubauen und fachgerecht zu entsorgen.		

01	LV	Baufeldfreimachung
3. Technische Vorbemerkungen		
3 Technische Vorbemerkungen		
3.1 Bestandsdokumentation		
3.1.1 Allgemeines		
Vom Auftragnehmer sind die gesamten Revisionsunterlagen für die ausgeschriebenen Leistungen zu erstellen. Die Kosten der gesamten Inbetriebnahme und Einweisung des Personals der Klinik Technik GmbH sind im Leistungsverzeichnis in die Einheitspreise einzukalkulieren.		
3.1.2 Umfang		
Bis zur Abnahme sind vom AN die vorstehenden Ausführungspläne des Fachingenieurs als Revisionspläne vorzulegen.		
Lichtpausen DIN A4 gefaltet in stabilen beschrifteten Stehordnern mit Inhaltsverzeichnis		2-fach
Sämtliche Pläne außerdem auf USB- Stick. Das Format muss lesbar sein, als DWG-Datei im Format Auto-CAD Version 2018 (dwg- Datei)		2- fach
Die Pläne müssen die Angabe „Revisionszeichnungen“ tragen		
Messprotokolle über die gemäß den VDE-Bestimmungen durchzuführenden Messungen		2- fach
Bescheinigung über das ordnungsgemäße Errichten der Anlagen gemäß VDE		2-fach
Die Bestandsunterlagen müssen auf der Basis der nachfolgend beschriebenen Vorgaben erstellt werden.		
Inhaltsverzeichnis auf vorgegebener Planliste		
Das Verzeichnis muss die gesamten Revisionsunterlagen wiedergeben.		
Die Unterlagen sind entsprechend den Einzelanlagen zu gliedern und durchzunummerieren.		
Schriftkopf: Jede Zeichnung muss den vorgegebenen Schriftkopf besitzen mit folgenden Angaben des Universitätsbauamtes:		
1. Firma 2. Bauvorhaben		

Leistungsverzeichnis

Baufeldfreimachung HELIX und COMET (26011)

01	LV	Baufeldfreimachung
3. Technische Vorbemerkungen		
3. Bereich, Bauteil und Anlage 4. Zeichnungs-Nr. 5. Datum 6. Bezeichnung „Revisionsplan“ 7. Unterschrift (geprüft) Die Pläne sind mit CAD zu zeichnen. Der Schriftkopf wird auf Datenträger beige gestellt. Zu den Revisionsplänen gehören folgende Unterlagen: -Lageplan -Strangschemen, Verlegeschemen, -Betriebsvorschriften und Bedienungsanleitungen -Wartungspläne für die gelieferten Geräte und Einrichtungen -Messprotokolle über die ausgeführten Isolations- und Schleifenwiderstandsmessungen -Schriftliche Erklärung über die VDE- gemäße Ausführung der Anlagen -Gerätestücklisten mit Bestelldaten von allen eingesetzten Teilen (Installationsmaterial, Schalterprogramm, Leuchten etc.) -Prüfbescheinigungen		

01	LV	Baufeldfreimachung
----	----	--------------------

3. Technische Vorbemerkungen

3.2 Werkstatt- und Montageplanung

Vom AN sind die Montage- und Werkstattzeichnungen für die ausgeschriebenen Leistungen zu erstellen. Die Kosten für die Erstellung der Montagepläne sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Die Ausführungspläne des Fachingenieurs sind vom AN zu überarbeiten und auf den Stand der Bauausführung zu bringen.

01 LV Baufeldfreimachung

3. Technische Vorbemerkungen

3.3 Einweisung

Das technische Betriebspersonal der Klinik Technik GmbH, der Klinik- Service GmbH sowie die technischen Ansprechpartner der ZIM sind als Nutzer vom AN ausführlich in die einzelnen Anlagen. anhand der Bestandsunterlagen vor Ort einzuweisen. Die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

Als zeitliche Ansätze sind zu kalkulieren:

Einweisung Starkstromanlagen: 3h
Einweisung Fernmelde- und Datennetz: 1h
Einweisung Schrankenanlage: 3h

Die Einweisungsprotokolle aller Anlagen sind Bestandteil der Dokumentationsunterlagen und in einem getrennten Verzeichnis im entsprechenden Ordner abzulegen.

3.4 Wichtige Hinweise zur Kalkulation

Allgemein:

Die in diesem Leistungsverzeichnis aufgeführten Fabrikate und Typen stellen die Standards der DV/TK Infrastrukturen des Zentrums für Information- und Medizintechnik (ZIM) sowie der Klinik- Technik GmbH dar. Die Ausführung alternativer Fabrikate / Typen ist -wenn nicht explizit aufgeführt- nicht möglich.

3.5 Ausführungstermine:

Unmittelbar nach Auftragserteilung ist mit den Verkabelungen in Vorbereitung der Umlegungen für verschiedene Teilanlagen (Schrankenanlage, Sprechanlage, Datennetz) zu beginnen. Diese Leistungen sind unabhängig von den Umlegungen der Mittelspannungs und Niederspannungsverkabelungen aus dem Baufeld heraus möglich, da diese in bestehenden Versorgungsgängen und bestehenden Leerrohrsysteme erfolgen.

Die bauliche Fertigstellung der Kabelschächte und Leerrohrsysteme, die die Voraussetzung für die Umlegung der Mittelspannungs- und Niederspannungsverkabelung bildet, erfolgt bis zum **02.10.2026** . Anschließend ist umgehend mit den Arbeiten der Umlegung Mittel- und Niederspannungsverkabelungen zu beginnen. Die Umlegungsarbeiten der Mittelspannungssysteme sind ab Fertigstellung der bauseitigen Kabelschächte und Leerrohrsysteme **innerhalb von 4 Wochen** durchzuführen

Leistungsverzeichnis

Baufeldfreimachung HELIX und COMET (26011)

01	LV	Baufeldfreimachung
----	----	--------------------

3. Technische Vorbemerkungen

und abzuschließen.

Leistungsverzeichnis

Baufeldfreimachung HELIX und COMET (26011)

01	LV	Baufeldfreimachung		
01	Titel	Baufeldfreimachung HELIX und COMET		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Titel Baufeldfreimachung HELIX und COMET			
01.01	Bereich Mittelspannungsanlage			
	01 Mittelspannungsanlage			
	01 Mittelspannungsanlage			
	Neuverlegung MS- Kabel			
	Neuverlegung MS- Kabel			
A0001	zu nachfolgenden Positionen Verlegart Rohre/Betonkanal/Kabelrinne			
Ausführungsbeschr.	zu nachfolgenden Positionen: Kabel / Leitungen in vorhandene Rohre/Betonkanal oder auf Kabelrinnen verlegen oder im Erdreich verlegte Kabelschutzrohre einziehen			
01.01.0010	Kabel 12/20kV N2X(F)2Y 1x120 RM/ 16, Rohre/Betonkanal/Kabelrinne Kabel 12/20kV N2XS(F)2Y 1x120 RM/ 16 VPE-isoliert mit extrudierter äußerer Leitschicht, mit Cu-Leiter, längswasserdicht, Um = 24 kV, PE-Mantel: schwarz nach VDE 0276 Teil 620 einschl. Klein- und Befestigungsmaterial liefern, in Betonkabelkanal, auf Kabelrinne verlegen oder in Rohre einziehen.	3.100 m	EP	GP
01.01.0020	Betonabdeckplatten 40x40x5 cm bzw. 35x20x5 cm Betonabdeckplatten mit den Abmessungen 40x40x5 cm bzw. 35x20x5 cm im Bereich der Versorgungsgänge von dem vorhandenen Betonbodenkanal aufnehmen, seitlich auf dem Boden lagern, nach dem Umlegen bzw. Neuverlegen der 20kV- und LWL-Kabel Betonabdeckplatten wieder auflegen.	225 St	EP	GP
A0002	zu nachfolgenden Positionen Verlegeart Halfenschiene			
Ausführungsbeschr.	zu nachfolgenden Positionen: Kabel / Leitungen auf Steigetrasse oder auf Halfenschiene einschließlich Befestigungsmaterial liefern und verlegen.			
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Baufeldfreimachung HELIX und COMET (26011)

01	LV	Baufeldfreimachung		
01	Titel	Baufeldfreimachung HELIX und COMET		
01.01	Bereich	Mittelspannungsanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.0030	Kabel 12/20kV N2X(F)2Y 1x120 RM/ 16 Steigetrasse/Halfenschiene Kabel 12/20kV N2XS(F)2Y 1x120 RM/ 16 VPE-isoliert mit extrudierter äußerer Leitschicht, mit Cu-Leiter, längswasserdicht, Um = 24 kV, PE-Mantel: schwarz nach VDE 0276 Teil 620 einschl. Klein-und Befestigungsmaterial liefern, auf Steigetrasse oder auf Halfenschiene verlegen.	150 m	EP	GP
A0003	MS Kabelverlegung Versorgungsgänge Ausführungsbeschr. zu nachfolgenden Positionen: Kabelverlegung im Bereich der Ebene 98/E99 in Betonbodenkanal sowie auf Kabelrinnen und Steigetrassen Die Kabelverlegung erfolgt unter erschwerten Bedingungen, da über die gesamte Strecke Höhenversätze, Biegungen, Wanddurchbrüche und Brandschottungen vorhanden sind. Die Trassensysteme sind überwiegend schlecht zugänglich montiert.			
01.01.0040	Erschwerter Aufwand Kabelzug Versorgungsgänge Erschwerter Aufwand für Kabelzug im Bereich der Ebene E98 / 99 Versorgungsgänge, gemäß Vorbeschreibung	270 m	EP	GP
01.01.0050	Anschluss MS Ringkabel Station 1/5 Anschluss des neu verlegten Ringkabels von der an der Station PH 1/5, N2XS(F)2Y 3x1x120RM/16 an der MS- Schaltanlage Station PH 1/5, einschl. Lieferung und Montage von 3 Endverschlüssen, Durchführung einer Mantel- und Isolationsprüfung, Anschluss der Steuerkabel.	1 Psch		GP
01.01.0060	Kabelendverschluss DIN VDE 0278-629-1 (VDE 0278-629-1) Kabelendverschluss DIN VDE 0278-629-1 (VDE 0278-629-1), Innenraumausführung, für Kabel Uo/U 12/20 kV, Um 24 kV, N2XS2Y 1 x 120 RM/16, Schraubkabelschuh für Leiter und Schirm, liefern und betriebsfertig montiereneinschl. systemgebundenem Zubehör	3 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Baufeldfreimachung HELIX und COMET (26011)

01	LV	Baufeldfreimachung		
01	Titel	Baufeldfreimachung HELIX und COMET		
01.01	Bereich	Mittelspannungsanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.0070	Durchführung einer MS- Mantel- und Isolationsprüfung Durchführung einer Mantel- und Isolationsprüfung nach Verlegen der MS Kabel pro System.			
		3 St	EP	GP
01.01.0080	20-kV-Gießharzverbindungsmuffe 95-240 mm² Betonkanal 20-kV-Gießharzverbindungsmuffe 95-240 mm² für 24-kV-VPE-Kabel 95-240 mm² liefern und im Bereich des bestehenden Betonkabelkanals E98 versetzt betriebsfertig ausführen und im Kabelkanal im Sandbett verlegen.			
		6 St	EP	GP
01.01.0090	20-kV-Gießharzverbindungsmuffe 95-240 mm² Erdreich STLB-Bau 04/2026 052 Übergangsmuffe für Kabel Uo/U 12/20 kV, Um 24 kV, N2XS(F)2Y 1 x 120 RM/16, zur Verbindung mit Kabel, Uo/U 12/20 kV, Um 24 kV, N2XS(F)2Y 1 x 120 RM/16, einschl. systemgebundenem Zubehör.			
		9 St	EP	GP
	Umlegung MS Bestandskabel Kabel aus Schacht			
01.01.0100	Umlegung N2XS(F) 2Y 1 x 120 RM/16 Vorhandene, in im Erdreich in Leerrohren verlegte 20-kV-Einleiterkabel 12/20 kV N2XS(F) 2Y 1 x 120 RM/16 bei den vorhandenen MS- Muffen im Kabelschacht schneiden und aus Leerrohren auf einer Strecke von ca. 25 m zurückziehen und Kabel zum neuen MS- Schacht auf einer Länge von ca. 25m umlegen und in neuen Kabelschacht über eine bestehende Einführung einführen. Preis je Kabelstrecke für die Umlegung von 25m MS Kabel 1x 120/16mm²			
		9 St	EP	GP
01.01.0110	MS Bestandskabel mit KTG freischalten, spätere Inbetriebnahme Bestandskabel eines Mittelspannungssystems mit der KTG freischalten sowie spätere Kabelinbetriebnahme mit KTG nach der Verlegung.			
		3 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Baufeldfreimachung HELIX und COMET (26011)

01	LV	Baufeldfreimachung		
01	Titel	Baufeldfreimachung HELIX und COMET		
01.01	Bereich	Mittelspannungsanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
Anpassung Prüfung MS- Schutzsysteme				
01.01.0120	MS Schutzeinrichtung für Ringkabel Wiederinbetriebnahme und Prüfung MS- Schutzeinrichtung Differentialschutzrelais Fabrikat Siemens, Typ 7 SD 80, für Ringkabel in Übergabestation Stadtwerke HD, Station PH 1/5, Station Medizinsche Klinik 3/2 und Station HIT 5/1 nach den durchgeführten Umlegungen der MS- Kabelanlagen überprüfen und Funktionen dokumentieren. MS System (3 Kabel) in Betrieb nehmen	3 St	EP	GP
01.01.0130	Mehraufwand Zwischenlagerung MS- Kabel Mehraufwand für Zwischenlagerung von Mittelspannungskabel N2XS(F)2Y 3 x 1x120 RM/ 16 Kabellängen, bei zeitlicher Unterbrechung des Kabelzuges.	750 m	EP	GP
Verlegesysteme Mittelspannung				
01.01.0140	Kabelrinne 300/60 orange Kabelrinne in schwerer Ausführung, Breite 300 mm, Höhe 60 mm, aus Stahlblech gelocht, Blechstärke 1,5 mm, feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461, pulverbeschichtet RAL-Farbton 2004 reinorange , mit allen notwendigen Stoßverbindern und Schutzkappen sowie evtl. erforderlicher Formteile sowie mit Kabelrinnendeckel mit Verschluss, mit Hinweisschild "Vorsicht Hochspannung, Lebensgefahr", einschl. Klein- und Befestigungsmaterial komplett liefern und montieren.	60 m	EP	GP
01.01.0150	Abdeckung für v.g. Kabelrinne 300/60mm, geschlossen Abdeckung für v.g. Kabelrinne 300/60mm, geschlossen	60 m	EP	GP
01.01.0160	Ausleger 310 mm Ausleger 310 mm aus Stahl, feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461, Tragkraft bis 3,6 kN, Befestigung mit zugelassenem System an Beton- bzw. Massivwänden und an Hängestielen,			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Baufeldfreimachung HELIX und COMET (26011)

01	LV	Baufeldfreimachung		
01	Titel	Baufeldfreimachung HELIX und COMET		
01.01	Bereich	Mittelspannungsanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Höhe: 65 mm			Übertrag:
	liefern und montieren, einschl. aller systembedingten Klein- und Befestigungsmaterialien			
		30 St	EP	GP
01.01.0170	Ausleger 410 mm			
	Ausleger			
	Leistung wie zuvor beschrieben jedoch :			
	Breite : 410 mm			
	Höhe : 90 mm			
		10 St	EP	GP
01.01.0180	Ausleger 510 mm			
	Ausleger			
	Leistung wie zuvor beschrieben jedoch :			
	Breite : 510 mm			
	Höhe : 110 mm			
		10 St	EP	GP
01.01.0190	H-Hängestiel 200 mm			
	H-Hängestiel 200 mm			
	aus Stahl, aus Warmwalzprofil I 80 nach DIN 1025,			
	feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461,			
	Tragkraft bis 10 kN, mit angeschweißter Kopfplatte,			
	Befestigung mit zugelassenem System an Betondecken			
	oder Stahlträgern, einschl. Schutzkappe			
	liefern und montieren, einschl. aller systembedingten Klein- und Befestigungsmaterialien			
		20 St	EP	GP
01.01.0200	H-Hängestiel 400 mm			
	H-Hängestiel			
	Leistung wie zuvor beschrieben jedoch :			
	Länge : 400 mm			
		30 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Baufeldfreimachung HELIX und COMET (26011)

01	LV	Baufeldfreimachung		
01	Titel	Baufeldfreimachung HELIX und COMET		
01.01	Bereich	Mittelspannungsanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.0210	H-Hängestiel 600 mm H-Hängestiel Leistung wie zuvor beschrieben jedoch : Länge : 600 mm			
		10 St	EP	GP
01.01.0220	Steigetrassensystem 300mm Steigetrassensystem für Wandmontage oder freistehende Montage, Breite 300 mm, Seitenholmhöhe als I-Profil, Sprossenabstand 500 mm, schwere Ausführung, feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461 mit allen notwendigen Stoßverbindern und Schutzkappen sowie evtl. erforderlichen Formteilen, mit Steigetrassendeckel pulverbeschichtet in RAL-Farbtönen 2004 reinorange, sowie Hinweisschild "Vorsicht Hochspannung, Lebensgefahr", einschließlich Klein- und Befestigungsmaterial komplett liefern und montieren.			
		6 m	EP	GP
01.01.0230	C-Profilschiene 40 x 22 mm C-Profilschiene 40 x 22 mm aus Stahlblech gelocht, feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461, in Teillängen geschnitten, einschließlich Befestigungsmaterial liefern und montieren.			
		40 m	EP	GP
Summe Bereich 01.01				
		Mittelspannungsanlage, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Baufeldfreimachung HELIX und COMET (26011)

01	LV	Baufeldfreimachung		
01	Titel	Baufeldfreimachung HELIX und COMET		
01.02	Bereich	LWL-Verkabelung MS-Schutztechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.02	Bereich LWL-Verkabelung MS-Schutztechnik			
	02 LWL-Verkabelung MS-Schutztechnik			
	02 LWL-Verkabelung MS-Schutztechnik			
	Wiederherstellung Kommunikation MS- Schutz			
	Für die Wiederherstellung der Kommunikation der MS-Schutzrelais nach der Auftrennung und Umlegung der LWL-Verbindungen von der Station UA Neuenheim zu den Stationen Medizinische Klinik 3/2, HIT 5/1 und der Station PH 1/5 sind LWL Kabel zu verlegen:			
A0004	zu nachfolgenden Positionen Verlegart Kabelrinne/Leerrohre/Erdreich			
Ausführungsbeschr.	zu nachfolgenden Positionen: Kabelverlegung auf vorhandene Kabeltrassen, Betonkabelkanal im Bereich der Ebene 98 sowie auf Kabelrinnen und Steigetrassen in der Ebene 99 Verlegung auf Fernmeldetrassen oder in im Erdreich bestehender Leerrohrsysteme. Die Kabelverlegung erfolgt unter erschwerten Bedingungen, da über die gesamte Strecke Höhenversätze, Biegungen, Wanddurchbrüche und Brandschottungen vorhanden sind. Die Kabeltrassen sind überwiegend schlecht zugänglich, da diese direkt unter der Decke oder unter anderen Trassen montiert sind sowie durch andere vorhandene Installationen beengt zugänglich sind. Die Kabel müssen in Teilstrecken in Schlaufen von Hand gezogen werden.			
01.02.0010	Ring 1: Metallfreies LWL-Außenkabel 6 x GI 50/125 µm Metallfreies LWL-Universal (OM3) 6 x GI 50/125 µm Aussenkabel mit längswasserdichter Ausführung, einschl. Klein- und Befestigungsmaterial liefern, in Betonkabelkanal, auf Kabelrinne verlegen oder in Leerrohre einziehen Fabrikat/Typ: Leoni Kerpen Gigaline 1 x 6 Universalkabel, zentral 2500 N	350 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Baufeldfreimachung HELIX und COMET (26011)

01	LV	Baufeldfreimachung		
01	Titel	Baufeldfreimachung HELIX und COMET		
01.02	Bereich	LWL-Verkabelung MS-Schutztechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.02.0020	Ring 3: Vorhandenes LWL-Kabel 6 Fasern schneiden, zurückziehen und umlegen Vorhandenes, im Leerrohr im Erdreich verlegtes 6-fasriges LWL-Kabel von Ring 3 von der Station UA Neuenheim kommend im Bereich des bestehenden MS-Kabelschachts schneiden, Kabel in einer Teillänge von ca. 200 m aus bestehenden Leerrohren zurückziehen, anschließend auf einer Länge von ca. 20m zum neuen Kabelschacht umverlegen und in Leerrohrsystem DN 160 auf einer Länge von ca. 180 m neu einziehen.	1 Psch		GP
01.02.0030	Ring 5: Vorhandenes LWL-Kabel 6 Fasern schneiden, zurückziehen und umlegen Vorhandenes, im Leerrohr im Erdreich verlegtes 6-fasriges LWL-Kabel von Ring 5 von der Station UA Neuenheim kommend im Bereich des bestehenden MS-Kabelschachts schneiden, Kabel in einer Teillänge von ca. 200 m aus bestehenden Leerrohren zurückziehen, anschließend auf einer Länge von ca. 20m zum neuen Kabelschacht umverlegen und in Leerrohrsystem DN 160 auf einer Länge von ca. 180 m neu einziehen.	1 Psch		GP
01.02.0040	Absetzen LWL-Kabel 6 Fasern Absetzen und Ausformen eines LWL-Kabels mit 6 Fasern einschließlich Abfangen der Kabel, Befestigung im Schrank und in 19"-Verteilergehäuse bzw. Spleißkassette einführen. Preis pro Kabelende Komplett ausführen, einschließlich Vorhaltung der erforderlichen Werkzeuge und Befestigungsmaterialien.	1 St	EP	GP
01.02.0050	LWL-Kleinverteiler für 6 Fasern LWL-Kleinverteiler für 6 Fasern Schutzklasse IP 54 für Aufputzmontage mit Spleißkassette mit Deckel für 6 Fasern, 2 x Duplex-SC, mit Kabel- und Rangierkabeleinführung.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Baufeldfreimachung HELIX und COMET (26011)

01	LV	Baufeldfreimachung		
01	Titel	Baufeldfreimachung HELIX und COMET		
01.02	Bereich	LWL-Verkabelung MS-Schutztechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Box abschließbar, mit Zylinder- oder Vorhängeschloss einschl. Klein- und Befestigungsmaterial liefern und im Bereich der 20 kV-Einspeisezellen der 20 kV-Station montieren.	1 St	EP	GP
01.02.0060	LWL - Pigtail GI 50/125 µm und Spleiß LWL - Pigtail GI 50/125 µm und Spleiß gemäß. nachfolgender Spezifikation: - LWL / Pigtail mit ESC-Stecker, - Einfügedämpfung Typisch: kleiner 0,3 dB Maximal: kleiner 0,5 dB - Rückflusssdämpfung: größer 40 dB - Länge: 2,0 m - Pigtail zum Spleißen vorbereiten und an die Fasern vom LWL - Innenkabel anspleißen, fachgerecht in der Spleißkassette montieren und dokumentieren. Komplett mit Klein- und Befestigungsmaterial liefern und betriebsfertig montieren.	6 St.	EP	GP
A0005	Messung von LWL - Kabel nach dem Einbau Ausführungsbeschr. Messung von LWL - Kabel nach dem Einbau Optische Kabel sind vor und während des Verlegevorgangs auf: - sichtbare Beschädigungen des Aussenmantels - fehlende Beschriftung/Kennzeichnung zu überprüfen. Es ist ein Zugprotokoll während der primären Verlegung zu erstellen und mit der Abnahme-Dokumentation zu übergeben. Das Einziehen von optischen Kabel von Hand ist nach Genehmigung durch die Bauleitung erlaubt, wenn eine Bestätigung des Kabelherstellers vorliegt, das ein manueller Kabelzug unkritisch bezüglich der Überschreitung möglicher maximal zulässiger Zugkräfte ist. Nach der Steckermontage sind (von der Steckverbinder-Seite in einem Konzentrationspunkt) OTDR Messungen von Stecker zu Stecker (beidseitig mit			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Baufeldfreimachung HELIX und COMET (26011)

01	LV	Baufeldfreimachung		
01	Titel	Baufeldfreimachung HELIX und COMET		
01.02	Bereich	LWL-Verkabelung MS-Schutztechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Mittelwertbildung der Ereignisse) für jede SM/MM-Faser wie folgt durchzuführen: 1a. Dämpfung bei 850 nm sowie 1300 nm für MM Fasern. 1b. Dämpfung bei 1310 nm sowie 1550 nm für SM Fasern. 2. Länge der optischen Strecke SM/MM (Stecker zu Stecker). 3. Reflexionsdämpfung an den reflektierenden Ereignissen. Parallel zur OTDR Messung ist eine Dämpfungsmessung nach IEC 874-1 für die SM/MM Fasern durchzuführen und das Messprotokoll beizufügen. Die Auswahl von geeigneten Vor- und Nachlauf Fasern hat so zu erfolgen, dass die Stecker korrekt gemessen werden können. Den Messungen ist eine Berechnung des maximal zulässigen Dämpfungsbudgets pro Kabelstrecke voranzustellen. Im grafischen Verlauf sind alle optischen Ereignisse mit entsprechender Dämpfung tabellarisch aufzuführen. Die Messergebnisse sind auf Datenträger in Tabellenform (bevorzugt in einer Excel-Tabelle) zur Übernahme in das Kabelverwaltungssystem bereitzustellen. Der zu erfassende Umfang (bevorzugt in einer Excel-Tabelle sowie als pdf-Format pro Strecke) beinhaltet mindestens folgende Informationen: - Kabelbezeichnung. - Faserkennung. - Messdatum und Messergebnisse. - Bemerkungsfeld. Die Originaldaten des Messgerätes sind ebenfalls auf Datenträger oder alternativ auf Papier zu übergeben. Maximal zulässige Dämpfungswerte: - Zulässige Dämpfung je Spleiß und Stecker: $\leq 0,35$ dB - Zulässige Dämpfung bei Ausreißern (max. 10% vom Gesamtumfang) je Ereignis Spleiß und Stecker: $\leq 0,45$ dB, wenn laut Spleißprotokoll nachweislich 3 Spleißversuche durchgeführt wurden. - geforderte Reflexionsdämpfung: ≥ 65 dB			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Baufeldfreimachung HELIX und COMET (26011)

01	LV	Baufeldfreimachung		
01	Titel	Baufeldfreimachung HELIX und COMET		
01.02	Bereich	LWL-Verkabelung MS-Schutztechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.0070	Messung je 6 Fasern LWL- Kabel nach dem Einbau Messung je 6 Fasern LWL- Kabel nach dem Einbau oder nach erfolgter Umlegung ,sonst wie vor beschrieben	3 St	EP	GP
	Hinweis Spleisbox 20kV Netzschutz In einem Kabelschacht sind über eine bestehende LWL Spleisbox für den 20kV Netzschutz 3 Stück 6- fasrige LWL- Aussenkabel mit 2 Stück 6- fasrigen Aussenkabel verbunden. Die 3 bestehenden LWL- Aussenkabel sind abzutrennen bzw. die Spleise zu lösen. Nach Umlegung der LWL Kabel sind die Kabel wieder an der Muffe über Speiße mit den 3 Zugangskabelns zu verbinden.			
01.02.0080	Abtrennen LWL Kabel aus Spleisbox Bestehende LWL- Multifunktionsmuffe/Spleisbox zur Verbindung der bestehenden 20kV Netzschutzverbindungen in einem bestehenden Kabelschacht öffnen, Trennung von 6 Stück LWL Fasern eines 6- fasriges LWL Aussenkabel aus der Verbindung, LWL Kabel aus der Spleisbox herausführen.	3 St	EP	GP
01.02.0090	Anbindung 6- fasriges LWL Aussenkabel an Speisbox Netzschutz Bestand 6- fasriges LWL Aussenkabel absetzen und ausformen und in bestehende LWL Spleisbox einführen, Erstellung eines LWL - Pigtail GI 50/125 µm und Spleiß gemäß. nachfolgender Spezifikation: - LWL / Pigtail mit ESC-Stecker, - Einfügedämpfung Typisch: kleiner 0,3 dB Maximal: kleiner 0,5 dB - Rückflusdämpfung: größer 40 dB - Länge: 2,0 m - Pigtail zum Spleißen vorbereiten und an die Fasern vom LWL - Aussenkabel anspleißen, fachgerecht in der Spleißkasette der bestehenden Spleisbox montieren und dokumentieren. Komplett mit Klein- und Befestigungsmaterial liefern und betriebsfertig montieren.	3 St	EP	GP
Summe Bereich 01.02		LWL-Verkabelung MS-Schutztechnik, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Baufeldfreimachung HELIX und COMET (26011)

01	LV	Baufeldfreimachung			
01	Titel	Baufeldfreimachung HELIX und COMET			
01.03	Bereich	Kabel und Leitungen allgemein			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.03 Bereich Kabel und Leitungen allgemein					
03 Kabel und Leitungen allgemein					
03 Kabel und Leitungen allgemein					
Neuanbindung Bestandsanlagen					
Für die Neuanbindung der Fernmelde - und informationstechnischen Anlagen zur Aufrechterhaltung des Betriebs sowie zur Umlegung von Bestandsverkabelungen aus dem Baufeld heraus sind neue Kabel-und Leitungsanlagen auszuführen.					
A0006	zu nachfolgenden Positionen Verlegart Kabelrinne/Leerrohre/Erdreich				
Ausführungsbeschr.	zu nachfolgenden Positionen:				
	Kabelverlegung auf vorhandene Kabeltrassen (Kabelleiter, Kabelrinnen) in der Ebene 98 und E 99 durch Versorgungsschächte und Zentralen.				
	Die Kabelverlegung erfolgt unter erschwerten Bedingungen, da über die gesamte Strecke Höhenversätze, Biegungen, Wanddurchbrüche und Brandschottungen vorhanden sind. Die Kabeltrassen sind überwiegend schlecht zugänglich, da diese direkt unter der Decke oder unter anderen Trassen montiert sind sowie durch andere vorhandene Installationen beengt zugänglich sind.				
	Die Kabel müssen in Teilstrecken in Schlaufen von Hand gezogen werden.				
	Kabelverlegung Aussenbeleuchtung, EON, Allgemein				
	Kabelverlegung Aussenbeleuchtung, EON, Allgemein				
01.03.0010	Kabel NYY-J 4x35SM in Rohr				
	Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 4 x 35 SM, Cu-Zahl 1344, einschließlich Klein- und Befestigungsmaterial liefern, Verlegung gemäß Vorbeschreibung, auf Kabelrinnen, Kabelpritschen, Steigetrassen, Ankerschienen oder in Rohr einziehen.				
		300 m	EP	GP	
01.03.0020	Kabel NYCY 4x10RE/10 vorh.Rohr/Unterflurkanal				
	STLB-Bau 04/2026 053				
	Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYCY 4 x 10 RE/10, Cu-Zahl 504, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle.				
		90 m	EP	GP	
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Baufeldfreimachung HELIX und COMET (26011)

01	LV	Baufeldfreimachung		
01	Titel	Baufeldfreimachung HELIX und COMET		
01.03	Bereich	Kabel und Leitungen allgemein		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.03.0030	Außenkabel symmetrisch A-2YF(L)2Y 50x2x0,6 STIII BD vorh.Rohr/Unterflurkanal STLB-Bau 04/2026 061 Außenkabel, symmetrisch, DIN VDE 0816-1 (VDE 0816-1), A-2YF(L)2Y, 50 x 2 x 0,6 STIII BD, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle.	300 m	EP	GP
01.03.0040	speedpipe-Rohrverband-ground SRV-G 22x7+1x12 tc speedpipe-Rohrverband-ground SRV-G 22x7+1x12 tc, zur direkten Erdverlegung, gefüllt mit 22 Stück speedpipe-ground 7x1,5 und 1 Stück speedpipe-ground 12x2,0, einschließlich Klein- und Befestigungsmaterial liefern, Verlegung gemäß Vorbeschreibung in Rohr einziehen.	200 m	EP	GP
01.03.0050	speedpipe-Rohrverband-ground SRV-G 3x16 tc speedpipe-Rohrverband-ground SRV-G 3x16 tc zur direkten Erdverlegung, gefüllt mit 3 Stück speedpipe-ground 16x2,0, einschließlich Klein- und Befestigungsmaterial liefern, Verlegung gemäß Vorbeschreibung in Rohr einziehen.	400 m	EP	GP
01.03.0060	Koordination und Terminabstimmung Koordination und Terminabstimmung mit den verschiedenen technischen Ansprechpartnern des UKHD der Starkstromanlagen, Schrankenanlage, Sprechanlage, Kameraanlage durch die die Betreuung der einzelnen Anlagen erfolgt.	1 Psch		GP
	Hinweise Kabelverlegung Schrankenanlage Hinweise Kabelverlegung Schrankenanlage Kabelverlegung auf vorhandene Fernmeldekabeltrassen (Kabelleiter, Kabelrinnen) in der Ebene 98 und E 99 durch Versorgungsschächte und Zentralen sowie durch neue Leerrohrsysteme im Aussenbereich. Die Kabelverlegung in den Versorgungsgängen erfolgt unter erschwerten Bedingungen, da über die gesamte Strecke Höhenversätze, Biegungen, Wanddurchbrüche und Brandschottungen vorhanden sind. Die Kabeltrassen sind			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Baufeldfreimachung HELIX und COMET (26011)

01	LV	Baufeldfreimachung		
01	Titel	Baufeldfreimachung HELIX und COMET		
01.03	Bereich	Kabel und Leitungen allgemein		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	überwiegend schlecht zugänglich, da diese direkt unter der Decke oder unter anderen Trassen montiert sind sowie durch andere vorhandene Installationen beengt zugänglich sind. Alle Kabel müssen in Teilstrecken in Schlaufen von Hand gezogen und teilweise zwischengelagert werden. Kassenautomat Kassenautomat			Übertrag:
01.03.0070	Fernmeldeaußenkabel A-2YF(L)2Y 20 x 2 x 0,6 mm Fernmeldeaußenkabel A-2YF(L)2Y 20 x 2 x 0,6 mm nach DIN VDE 0816, längs- und querwasserdicht, einschließlich Klein- und Befestigungsmaterial liefern, Verlegung gemäß Vorbeschreibung, auf Kabelrinnen, Kabelpritschen, Steigetrassen, Ankerschienen oder in Rohr einziehen.	300 m	EP	GP
01.03.0080	4- fasriges Lichtwellenleiter-Außenbreakoutkabel 4- fasriges Lichtwellenleiter-Breakoutkabel für den Einsatz im Außenbereich, Fabrikat Kerpen oder gleichwertig, bestehend aus vier einzeln verstärkten Glasfasern (Breakout-Ausführung), geeignet für direkte Steckermontage, inklusive beidseitiger, fachgerechter Konfektion mit beidseitiger Steckerkonfektionierung mit SC-Steckern. Technische Merkmale: Kabeltyp: LWL-Breakoutkabel für Außenanwendung Faseranzahl: 4 Fasern Fasertyp: Multimode 50/125 µm, OM3 (laseroptimiert) Aderaufbau: Breakout – jede Faser einzeln armiert und mechanisch geschützt Außenmantel: Polyethylen (PE), UV-beständig, feuchtigkeitsresistent Konstruktion: Zugentlastet, mechanisch robust Nagetierschutz: Glasgarn-Armierung Steckerkonfektion: Steckertyp: SC-Stecker Ausführung: mit Präzisions-Keramikferrule Schliffart: UPC Stecker mit Knickschutz und zugentlasteter Ausführung Polung und Faserzuordnung gemäß Projektanforderung			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Baufeldfreimachung HELIX und COMET (26011)

01	LV	Baufeldfreimachung		
01	Titel	Baufeldfreimachung HELIX und COMET		
01.03	Bereich	Kabel und Leitungen allgemein		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Messung (Dämpfung/OTDR, sofern gefordert) inkl. Protokoll einschließlich Klein- und Befestigungsmaterial liefern, Verlegung gemäß Vorbeschreibung auf Kabelrinnen oder in Leerrohre einziehen.			
		210 m	EP	GP
	Schranke Süd Schranke Süd			
01.03.0090	4- fasriges Lichtwellenleiter-Außenbreakoutkabel 4- fasriges Lichtwellenleiter-Breakoutkabel für den Einsatz im Außenbereich, Fabrikat Kerpen oder gleichwertig, bestehend aus vier einzeln verstärkten Glasfasern (Breakout-Ausführung), geeignet für direkte Steckermontage, inklusive beidseitiger, fachgerechter Konfektion mit beidseitiger Steckerkonfektionierung mit SC-Steckern. Technische Merkmale: Kabeltyp: LWL-Breakoutkabel für Außenanwendung Faseranzahl: 4 Fasern Fasertyp: Multimode 50/125 µm, OM3 (laseroptimiert) Aderaufbau: Breakout – jede Faser einzeln armiert und mechanisch geschützt Außenmantel: Polyethylen (PE), UV-beständig, feuchtigkeitsresistent Konstruktion: Zugentlastet, mechanisch robust Nagetierschutz: Glasgarn-Armierung Steckerkonfektion: Steckertyp: SC-Stecker Ausführung: mit Präzisions-Keramikferrule Schliffart: UPC Stecker mit Knickschutz und zugentlasteter Ausführung Polung und Faserzuordnung gemäß Projektanforderung Messung (Dämpfung/OTDR, sofern gefordert) inkl.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Baufeldfreimachung HELIX und COMET (26011)

01	LV	Baufeldfreimachung		
01	Titel	Baufeldfreimachung HELIX und COMET		
01.03	Bereich	Kabel und Leitungen allgemein		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Protokoll einschließlich Klein- und Befestigungsmaterial liefern, Verlegung gemäß Vorbeschreibung auf Kabelrinnen oder in Leerrohre einziehen.			Übertrag:
		40 m	EP	GP
	Schranke West /LKW Schranke Schranke West /LKW Schranke			
01.03.0100	4- fasriges Lichtwellenleiter-Außenbreakoutkabel 4- fasriges Lichtwellenleiter-Breakoutkabel für den Einsatz im Außenbereich, Fabrikat Kerpen oder gleichwertig, bestehend aus vier einzeln verstärkten Glasfasern (Breakout-Ausführung), geeignet für direkte Steckermontage, inklusive beidseitiger, fachgerechter Konfektion mit beidseitiger Steckerkonfektionierung mit SC-Steckern. Technische Merkmale: Kabeltyp: LWL-Breakoutkabel für Außenanwendung Faseranzahl: 4 Fasern Fasertyp: Multimode 50/125 µm, OM3 (laseroptimiert) Aderaufbau: Breakout – jede Faser einzeln armiert und mechanisch geschützt Außenmantel: Polyethylen (PE), UV-beständig, feuchtigkeitsresistent Konstruktion: Zugentlastet, mechanisch robust Nagetierschutz: Glasgarn-Armierung Steckerkonfektion: Steckertyp: SC-Stecker Ausführung: mit Präzisions-Keramikferrule Schliffart: UPC Stecker mit Knickschutz und zugentlasteter Ausführung Polung und Faserzuordnung gemäß Projektanforderung Messung (Dämpfung/OTDR, sofern gefordert) inkl.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Baufeldfreimachung HELIX und COMET (26011)

01	LV	Baufeldfreimachung		
01	Titel	Baufeldfreimachung HELIX und COMET		
01.03	Bereich	Kabel und Leitungen allgemein		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Protokoll			
	einschließlich Klein- und Befestigungsmaterial liefern, Verlegung gemäß Vorbeschreibung auf Kabelrinnen oder in Leerrohre einziehen.			
		180 m	EP	GP
01.03.0110	Fernmeldeaußenkabel A-2YF(L)2Y 6 x 2 x 0,6 mm			
	Fernmeldeaußenkabel A-2YF(L)2Y 6 x 2 x 0,6 mm nach DIN VDE 0816, längs- und querwasserdicht, einschließlich Klein- und Befestigungsmaterial liefern, Verlegung gemäß Vorbeschreibung, auf Kabelrinnen, Kabelpritschen, Steigetrassen, Ankerschienen oder in Rohr einziehen.			
		40 m	EP	GP
	Restplatzanzeige			
	Restplatzanzeige			
01.03.0120	Fernmeldeaußenkabel A-2YF(L)2Y 6 x 2 x 0,6 mm			
	Fernmeldeaußenkabel A-2YF(L)2Y 6 x 2 x 0,6 mm nach DIN VDE 0816, längs- und querwasserdicht, einschließlich Klein- und Befestigungsmaterial liefern, Verlegung gemäß Vorbeschreibung, auf Kabelrinnen, Kabelpritschen, Steigetrassen, Ankerschienen oder in Rohr einziehen.			
		160 m	EP	GP
	Datenkabel			
	Das nachfolgend beschriebene Datenkabel stellt den Standard des Zentrums für Information- und Medizintechnik des Universitätsklinikums dar und ist bindet auszuführen. Die Ausführung eines alternativen Fabrikats/Typs ist nicht möglich.			
01.03.0130	Datenkabel S-STP Kat 7			
	Datenkabel S-STP (Kategorie 7) J-02YSCH PIMF 4x2xAWG 22/1, halogenfrei, 100 Ohm, - Approbiert nach DIN EN 50173 - 1 (Leistungsanforderungen an strukturierte Verkabelungssysteme) - Kabel doppelt geschirmt mit Folie und Geflecht, 85% Bedeckung Inter- locking Paarverseilung			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Baufeldfreimachung HELIX und COMET (26011)

01	LV	Baufeldfreimachung		
01	Titel	Baufeldfreimachung HELIX und COMET		
01.03	Bereich	Kabel und Leitungen allgemein		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: - Übertragung bis 600 MHz möglich - Kabeldurchmesser ca. 8,6 mm - Schirmung paarweise sowie gesamt - halogenfrei und flammwidrig nach VDE einschließlich Klein- und Befestigungsmaterial liefern, Verlegung gemäß Vorbeschreibung, auf Kabelrinnen, Kabelpritschen, Steigetrassen, Ankerschienen oder in Rohr einziehen. Fabrikat/Typ: Kerpen / MegaLine F10-130 S/F	90 m	EP	GP
	Stromversorgung Schrankenanlage			
	Stromversorgung Schrankenanlage			
01.03.0140	Kabel NYY-J 3x2,5RE nur verlegen vorh.Rohr/Unterflurkanal STLB-Bau 04/2026 053 Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 3 x 2,5 RE, Cu-Zahl 72, nur verlegen, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle.	80 m	EP	GP
01.03.0150	Kabel NYY-J 5x6RE nur verlegen vorh.Rohr/Unterflurkanal STLB-Bau 04/2026 053 Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 6 RE, Cu-Zahl 288, nur verlegen, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle.	140 m	EP	GP
01.03.0160	Kabel NYCWY 4x16RE/16 vorh.Rohr/Unterflurkanal STLB-Bau 04/2026 053 Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYCWY 4 x 16 RE/16, Cu-Zahl 796, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle.	120 m	EP	GP
01.03.0170	Kabel NYCWY 4x16RE/16 Bügelschellen STLB-Bau 04/2026 053 Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYCWY 4 x 16 RE/16, Cu-Zahl 796, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter.	50 m	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Baufeldfreimachung HELIX und COMET (26011)

01	LV	Baufeldfreimachung		
01	Titel	Baufeldfreimachung HELIX und COMET		
01.03	Bereich	Kabel und Leitungen allgemein		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
Provisorium Schrankenanlage Provisorische Einspeisung Verteiler Schrankenanlage				
01.03.0180	Gummischlauchleitung H07RN-F 5G16, Montage einschl. Aufständer Holz STLB-Bau 04/2026 053 TA Gummischlauchleitung DIN EN 50525-2-21 (VDE 0285-525-2-21) H07RN-F 5 G 16, Cu-Zahl 768, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 1. Das Kabel dient als provisorische Zuleitung für den bestehenden Schrankenanlagenverteiler. 2. Die Verlegung erfolgt im Freien. 3. Damit das Kabel nicht auf dem Boden aufliegt, werden einfache Holzkonstruktionen als Aufständer verwendet. 4. Ca. alle zwei Meter wird das Kabel mit einem wasserdichten Klebeband, in auffälligen Farben, umwickelt. . Material Sonstiges Lohn			
		170 m	EP	GP
Summe Bereich 01.03 Kabel und Leitungen allgemein, Netto:				

Leistungsverzeichnis

Baufeldfreimachung HELIX und COMET (26011)

01	LV	Baufeldfreimachung		
01	Titel	Baufeldfreimachung HELIX und COMET		
01.05	Bereich	Verlegesysteme		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.05	Bereich Verlegesysteme			
	05 Verlegesysteme			
	05 Verlegesysteme			
	Kabelrinne			
	Kabelrinne in schwerer Ausführung, Material aus Stahlblech, gelocht, mit mindest Blechdicke 1,5mm, bandverzinkt nach DIN EN 10327, Regelstützweite: 1,2 m Rinnenbreite : 100- 600 mm Seitenhöhe : 60 mm mit Kantenschutz und Stoßverbinder, komplett liefern und auf Ausleger oder Konstruktionen montieren, einschl. aller systembedingten Klein- und Befestigungsmaterialien.			
01.05.0010	Kabelrinne 100 / 60 mm Kabelrinne 100 / 60 mm Kabelrinne mit Speziallochung im Boden und Seitenholm, eingerollte Kante im Seitenholm zur Verstärkung und als Kantenschutz, inclusive Verbinder-Set Breite: 100 mm Seitenhöhe: 60 mm komplett liefern und auf Ausleger oder Konstruktionen montieren, einschl. aller systembedingten Klein- und Befestigungsmaterialien.	30 m	EP	GP
01.05.0020	Kabelrinne 300 / 60 mm Kabelrinne wie vor beschrieben, jedoch Rinnenbreite 300 mm	50 m	EP	GP
01.05.0030	Kabelrinne 500 / 60 mm Kabelrinne wie vor beschrieben, jedoch Rinnenbreite 500 mm	30 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Baufeldfreimachung HELIX und COMET (26011)

01	LV	Baufeldfreimachung		
01	Titel	Baufeldfreimachung HELIX und COMET		
01.05	Bereich	Verlegesysteme		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Hängestiel Hängestiel, als U- Profil mit angeschweister Kopfplatte, aus Stahl, zur Befestigung an waagerechten Betondecken oder Stahlträgern, als Hängestiel für ein- oder beidseitige Auslegermontage Abmessung: 80 x 42 mm Befestigung an Betondecken oder Stahlträgern, einschl. Schutzkappe liefern und montieren, einschl. aller systembedingten Klein- und Befestigungsmaterialien.			
01.05.0040	U-Hängestiel 500 mm U-Hängestiel wie vor beschrieben, Länge 500 mm	60 St	EP	GP
01.05.0050	U-Hängestiel 800 mm U-Hängestiel wie vor beschrieben, Länge 800 mm	40 St	EP	GP
01.05.0060	Ausleger 110 mm Ausleger 110 mm Wand- und Stielausleger, Ausführung mittelschwer, mit angeschweißter Kopfplatte, zur Befestigung an vorstehenden U-Hängestielen oder direkt an Wände und Konstruktionen, bandverzinkt nach DIN EN 10327 Abmessung: 110 x 60 mm	30 St	EP	GP
01.05.0070	Ausleger 310 mm Ausleger 310 mm Wand- und Stielausleger, Ausführung mittelschwer, mit angeschweißter Kopfplatte, zur Befestigung an vorstehenden U-Hängestielen oder direkt an Wände und Konstruktionen, bandverzinkt nach DIN EN 10327 Abmessung: 310 x 60 mm	40 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Baufeldfreimachung HELIX und COMET (26011)

01	LV	Baufeldfreimachung		
01	Titel	Baufeldfreimachung HELIX und COMET		
01.05	Bereich	Verlegesysteme		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.05.0080	Ausleger 510 mm Ausleger 510 mm Wand- und Stielausleger, Ausführung mittelschwer, mit angeschweißter Kopfplatte, zur Befestigung an vorstehenden U-Hängestielen oder direkt an Wände und Konstruktionen, bandverzinkt nach DIN EN 10327 Abmessung: 510 x 60 mm	30 St	EP	GP
01.05.0090	Kabelrinnen- Formteil 100/60 mm, ungelocht Kabelrinnen- Formteil 100/60 mm, ungelocht, als Bogen, T-, Kreuzungs-, Höhenversprung Formstück 100/60 mm, als serienmäßiges Formteil aus Stahlblech, Breite: 100 mm Seitenhöhe: 60 mm komplett liefern und im Rinnenverlauf montieren, einschl. aller systembedingten Klein- und Befestigungsmaterialien	2 St	EP	GP
01.05.0100	Kabelrinnen- Formteil 300/60 mm, ungelocht Kabelrinnen- Formteil 300/60 mm, ungelocht wie vor beschrieben	4 St	EP	GP
01.05.0110	Kabelrinnen- Formteil 500/60 mm, ungelocht Kabelrinnen- Formteil 500/60 mm, ungelocht wie vor beschrieben	6 St	EP	GP
01.05.0120	Steigetrasse 300 mm, Steigetrasse 300 mm, freistehend Material aus Stahlblech, feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461, Sprossen aus C-Profil, schwere Ausführung 40x22 mm, Holm aus U-Profil 60x40 mm, für Wandmontage oder für frei im Raum stehende Ausführung, für einseitige Kabelbefestigung, Steigtrassenbreite : 300 mm			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Baufeldfreimachung HELIX und COMET (26011)

01	LV	Baufeldfreimachung		
01	Titel	Baufeldfreimachung HELIX und COMET		
01.05	Bereich	Verlegesysteme		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Sprossenabstand : 500 mm Mindestbelastung : 2 kN/m Befestigungsabstand max. 1,5 m komplett liefern und montieren, einschl. aller systembedingten Klein- und Befestigungsmaterialien	5 m	EP	GP
01.05.0130	C-Profilschiene Wand-/Deckenbefestigung C-Profilschiene, Breite 40 mm, Höhe 10 mm, gelocht, an Decke und Wand befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, in Teillängen befestigen	20 m	EP	GP
A0007	Stahlpanzerrohr feuerverzinkt zu nachfolgenden Positionen: Stahlpanzerrohr feuerverzinkt nach EN ISO 1461 für schwere mechanische Beanspruchung (AS), offene Rohrverlegung, Muffen, Stahlrohrendtüllen, Klein- und Befestigungsmaterial, auf Wänden, Decken, oder an Stahlkonstruktionen in Teillängen liefern und verlegen.			
01.05.0140	Stapa verzinkt EN 40 Stapa verzinkt EN 40, wie vor beschrieben	30 m	EP	GP
01.05.0150	Stapa verzinkt EN 63 Stapa verzinkt EN 63, wie vor beschrieben	20 m	EP	GP
Summe Bereich 01.05		Verlegesysteme, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Baufeldfreimachung HELIX und COMET (26011)

01	LV	Baufeldfreimachung		
01	Titel	Baufeldfreimachung HELIX und COMET		
01.06	Bereich	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.06	Bereich Brandschutz			
	06 Brandschutz			
	06 Brandschutz			
	Amtlichen Nachweise			
	Zur Gewährleistung des Brandschutzes müssen alle Durchbrüche durch Brandabschnittswände mit zugelassenen Brandschottungen nach DIN 4102 verschlossen und gekennzeichnet werden.			
	Von allen zur Ausführung kommenden Materialien sind die Zulassungsbescheide des Instituts für Bautechnik in Berlin vorzulegen.			
	Im Bereich der Versorgungsschächte sind			
	Im Bereich der Versorgungsschächte sind Brandschottungen vorhanden diese sind für den Kabelzug zu öffnen und nach Abschluss wieder zu verschließen.			
	Für den Zeitraum des Kabelzuges sind während Unterbrechungen die Brandschotte mittels Brandschutzkissen zu verschließen			
01.06.0010	Fachgerechtes Öffnen von vorh. Brandschottungen, Querschnitt über 0,02 bis 0,05 m²			
	Fachgerechtes Öffnen von vorhandenen Brandschottungen und entsorgen der demontierten Brandschutzmaterialien, Querschnitt über 0,02 bis 0,05 m²			
		10 St	EP	GP
01.06.0020	Brandschutzabdeckung an Kabel-/Leitungsanlagen Q= 0,02 bis 0,05 m²			
	Brandschutzabdeckung an Kabel-/Leitungsanlagen als Mineralwolleplattenschott, mit allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9 im Gebäude, Oberkante Abschottung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Wand aus Stahlbeton, Dicke bis 400 mm, eckiger Durchbruch, Querschnitt über 0,02 bis 0,05 m².			
		5 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Baufeldfreimachung HELIX und COMET (26011)

01	LV	Baufeldfreimachung		
01	Titel	Baufeldfreimachung HELIX und COMET		
01.06	Bereich	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.06.0030	Brandschutzabdeckung an Kabel-/Leitungsanlagen Q= 0,05 bis 0,1 m² Brandschutzabdeckung an Kabel-/Leitungsanlagen als Mineralwolleplattenschott, mit allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9 im Gebäude, Oberkante Abschottung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Wand aus Stahlbeton, Dicke bis 400 mm, eckiger Durchbruch, Querschnitt über 0,05 bis 0,1 m².	5 St	EP	GP
01.06.0040	Brandschutzabdeckung an Kabel-/Leitungsanlagen Q= 0,2 bis 0,3 m² Brandschutzabdeckung an Kabel-/Leitungsanlagen als Mineralwolleplattenschott, mit allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9 im Gebäude, Oberkante Abschottung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, Wand aus Stahlbeton, Dicke bis 400 mm, eckiger Durchbruch, Querschnitt über 0,2 bis 0,3 m².	8 St	EP	GP
01.06.0050	Prov. Verschließen der Brandschotte mit Kissen Prov. Verschließen der Brandschotte mit Kissen	10 St	EP	GP
Summe Bereich 01.06		Brandschutz, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Baufeldfreimachung HELIX und COMET (26011)

01	LV	Baufeldfreimachung			
01	Titel	Baufeldfreimachung HELIX und COMET			
01.07	Bereich	Montage- und Demontagarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.07 Bereich Montage- und Demontagarbeiten					
07 Montage- und Demontagarbeiten					
07 Montage- und Demontagarbeiten					
Anschlussarbeiten					
In die Einheitspreise der nachfolgenden Positionen ist der Montageaufwand für das Herstellen betriebsfertiger Anschlüsse an bauseits beigestellten bzw. vorhandenen Geräten, Regalanschlüssen, Verteilern, Tableaus, Anlagen der Einrichtung usw. einschließlich Drehfeldüberprüfung einzukalkulieren. Einzukalkulieren ist ebenfalls das Abisolieren der Mantelleitung oder Kunststoffkabel, einführen sowie das Anschließen einschließlich der Lieferung von Klein- und Befestigungsmaterial wie Verschraubungen, Dübel, Kabelschuhen, Aderendhülsen, Befestigungsschellen, Kabelbindern usw.					
01.07.0010	Anschluss 3x2,5				
	Anschlüsse von NHXMH / NYY bis 3 x 2,5 mm², komplett s.w.v.				
		14 St	EP	GP	
01.07.0020	Anschluss 5x2,5				
	Anschlüsse von NHXMH / NYY bis 5 x 2,5 mm², komplett s.w.v.				
		1 St	EP	GP	
01.07.0030	Anschluss 5x6				
	Anschlüsse von NHXMH / NYY bis 5 x 6 mm², komplett s.w.v.				
		10 St	EP	GP	
01.07.0040	Anschluss 4x10/10				
	Anschlüsse von NYCY bis 4 x 10/10 mm², komplett s.w.v.				
		4 St	EP	GP	
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Baufeldfreimachung HELIX und COMET (26011)

01	LV	Baufeldfreimachung		
01	Titel	Baufeldfreimachung HELIX und COMET		
01.07	Bereich	Montage- und Demontgearbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.07.0050	Anschluss 4x16/16 Anschlüsse von N2XCH/NYCWY bis 4 x 16/16 mm², komplett s.w.v.			
		4 St	EP	GP
01.07.0060	Anschluss 4x35/16 Anschlüsse von N2XCH/NYCWY bis 4 x 35/16 mm², komplett s.w.v.			
		3 St	EP	GP
01.07.0070	Anschluss H07RN-F 5G16 Anschlüsse von H07RN-F 5G16², komplett s.w.v.			
		2 St	EP	GP
01.07.0080	Anschluss 10 DA - LSA-Plus Anschluss 10 DA FM-Außenkabel A-2YF(L)2Y 10 x 2 x 0,6/0,8 auf LSA-Plus- Leiste auflegen, einschl. in Verteiler einführen, abfangen, absetzen, ausformen.			
		10 St.	EP	GP
01.07.0090	Außenkabel symmetrisch Anschluss A-2Y(L)2Y 50x2x0,8 STIII BD STLB-Bau 04/2026 061 Außenkabel, symmetrisch, DIN VDE 0816-1 (VDE 0816-1), nur anschließen, an Leiste, in löt-, schraub- und abisolierfreier Technik (LSA-Technik), A-2Y(L)2Y, 50 x 2 x 0,8 STIII BD. Material Sonstiges Lohn			
		2 St	EP	GP
01.07.0100	Überprüfung eines bestehenden Stromkreises Überprüfung eines bestehenden Stromkreises 230/400V mittels Durchführung einer Schleifen sowie Isotationswiderstandsmessung gemäß V			
		10 St	EP	GP
	Kabelmuffen			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Baufeldfreimachung HELIX und COMET (26011)

01	LV	Baufeldfreimachung		
01	Titel	Baufeldfreimachung HELIX und COMET		
01.07	Bereich	Montage- und Demontagarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.07.0110	Verbindungsmuffe 1Kabel NYCWY 4x35SM/16 1Kabel NYCWY 4x35RM/16 im Freien STL-Bau 04/2026 053 Verbindungsmuffe 0,6/1 kV, in Gießharztechnik, für 1 Kabel, NYCWY 4 x 35 SM/16, einschl. systemgebundenem Zubehör, zur Verbindung mit einem Kabel, NYCWY 4 x 35 RM/16, Montage im Freien.	1 St	EP	GP
01.07.0120	Doppelabzweigmuffe 30Grad 1Kabel NYCWY 4x35SM/16 2Kabel NYCWY 4x35RM/16 im Freien STL-Bau 04/2026 053 Doppelabzweigmuffe 0,6/1 kV, Abzweig 30 Grad, in Gießharztechnik, für 1 Kabel, NYCWY 4 x 35 SM/16, einschl. systemgebundenem Zubehör, zur Verbindung mit 2 Kabeln, NYCWY 4 x 35 RM/16, Montage im Freien.	2 St	EP	GP
01.07.0130	Verbindungsmuffe A-2Y(L)2Y, 50 x 2 x 0,8 STIII BD. STL-Bau 04/2026 061 Verbindungsmuffe, symmetrisch, für Montage im Freien, als Schrumpfmuffe, mit versiegeltem Spleiß, mit Spleißen durch Quetschverbindung und Kennzeichnung der Adern.	2 St	EP	GP
01.07.0140	Verbindungsmuffe 1Kabel NYCY 4x10RE/10 1Kabel NYCY 4x10RE/10 im Freien STL-Bau 04/2026 053 Verbindungsmuffe 0,6/1 kV, in Gießharztechnik, für 1 Kabel, NYCY 4 x 10 RE/10, einschl. systemgebundenem Zubehör, zur Verbindung mit einem Kabel, NYCY 4 x 10 RE/10, Montage im Freien.	4 St	EP	GP
	Dichtungen Dichtungen			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Baufeldfreimachung HELIX und COMET (26011)

01	LV	Baufeldfreimachung		
01	Titel	Baufeldfreimachung HELIX und COMET		
01.07	Bereich	Montage- und Demontagarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.07.0150	Gummi- Press Dichtung			
	Gummi- Press Dichtung gegen nicht drückendes Wasser, zur Abdichtung von Kabeln und Rohren in einer Kernbohrung bis 200mm Durchmesser, für 3 durchzuführende Kabel mit einem Außendurchmesser von ca. 40 mm			
		3 St	EP	GP
	Demontagarbeiten			
A0008	Demontagarbeiten Ausführungsbeschreibung			
Ausführungsbeschr.	zu nachfolgenden Positionen: Die bestehenden und in Folge der Baufeldfreimachung nicht mehr benötigten Elektroinstallationen im Bereich der Versorgungsgänge des Neuenheimer Feldes sind komplett zu demontieren und zu entsorgen. Die zurückzubauenden Verkabelungen befinden sich in den unterirdischen Versorgungsgängen der Universitäts und des Universitätsklinikums Heidelberg und sind hoch installiert. Die Durchführung der Rückbauerbeiten hat mit großer Sorgfalt zu erfolgen, da vom Umbau nicht betroffene Kabel- und Leitungsanlagen durch die Rückbaumaßnahmen nicht beschädigt bzw. beeinträchtigt werden dürfen. Generell dürfen Demontagen der einzelnen Anlagen und Komponenten erst nach Freigabe durch die Bauleitung erfolgen. Dies betrifft insbesondere die Demontage von Anlagen und Verkabelungen Parkraumbewirtschaftung, Netzwerk sowie Sprechanlagen. Die Elektroinstallation innerhalb der Versorgungsgänge entspricht in etwa der eines hoch installiertem Technikflures / Bereiches. Zu demontieren und entsorgen sind punkteil Kabeltrassen, Verkabelungen, Installationsgeräte, Muffen, etc. Komponenten der Schrankenanlage und Sprechanlagen sind nach der Demontage vorerst getrennt zu lagern. und dürfen erst nach Sichtung und Freigabe durch den Nutzer entsorgt werden Die demontierten Materialien werden Eigentum des AN und sind von diesem zu entsorgen. Die Kosten sind mit dem Angebotspreis abgegolten.			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Baufeldfreimachung HELIX und COMET (26011)

01	LV	Baufeldfreimachung		
01	Titel	Baufeldfreimachung HELIX und COMET		
01.07	Bereich	Montage- und Demontagarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.07.0160	Demontage bis 5x10mm² Demontage von Mantelleitung oder Kunststoffkabel aller Verlegearten und Querschnitte bis 5 x 10 mm². Die demontierten Materialien werden Eigentum des AN und sind von diesem zu entsorgen. Die Kosten sind mit dieser Position abgegolten.	200 m	EP	GP
01.07.0170	Demontage bis 4x16/16 Demontage von Mantelleitung oder Kunststoffkabel aller Verlegearten und Querschnitte von 3 x 16mm² bis 4 x 16/16 mm². Die demontierten Materialien werden Eigentum des AN und sind von diesem zu entsorgen. Die Kosten sind mit dieser Position abgegolten.	170 m	EP	GP
01.07.0180	Demontage bis 4x25/25 Demontage von Mantelleitung oder Kunststoffkabel aller Verlegearten und Querschnitte von 3 x 16mm² bis 4 x 25/25 mm². Die demontierten Materialien werden Eigentum des AN und sind von diesem zu entsorgen. Die Kosten sind mit dieser Position abgegolten.	200 m	EP	GP
01.07.0190	Demontage bis 4x35/16 Demontage von Mantelleitung oder Kunststoffkabel aller Verlegearten und Querschnitte von 4 x 35 mm² bis 4 x 35/16 mm². Die demontierten Materialien werden Eigentum des AN und sind von diesem zu entsorgen. Die Kosten sind mit dieser Position abgegolten.	250 m	EP	GP
01.07.0200	Demontage von Mittelspannungskabel Kabel N2XS2Y 1x120 RM/ 16 Demontage von Mittelspannungskabel Kabel 12/20kV N2XS2Y 1x120 RM/ 16 aller Verlegearten. Die demontierten Materialien werden Eigentum des AN und sind von diesem zu entsorgen. Die Kosten sind mit dieser Position abgegolten.	1.500 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Baufeldfreimachung HELIX und COMET (26011)

01	LV	Baufeldfreimachung		
01	Titel	Baufeldfreimachung HELIX und COMET		
01.07	Bereich	Montage- und Demontagarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.07.0210	Demontage bis 0,6/0,8/6DA Demontage von FM- / Datenkabeln und -leitungen 0,6/0,8 mm bis 6 DA aller Verlegearten. Die demontierten Materialien werden Eigentum des AN und sind von diesem zu entsorgen. Die Kosten sind mit dieser Position abgegolten.	400 m	EP	GP
01.07.0220	Demontage bis 0,6/0,8/20DA Demontage von FM- / Datenkabeln und -leitungen 0,6/0,8 mm bis 20 DA aller Verlegearten. Die demontierten Materialien werden Eigentum des AN und sind von diesem zu entsorgen. Die Kosten sind mit dieser Position abgegolten.	200 m	EP	GP
01.07.0230	Demontage von LWL bis 12 Fasern aller Verlegearten. Demontage von LWL Kabel bis 12- Fasern aller Verlegearten. Die demontierten Materialien werden Eigentum des AN und sind von diesem zu entsorgen. Die Kosten sind mit dieser Position abgegolten.	400 m	EP	GP
A0009	Demontage Rohre, Kanäle, Kabelbahnen, Kabelleitern Ausführungsbeschr. zu nachfolgenden Positionen: Installationsrohre, Kanäle, Kabelbahnen, Kabelleitern aus Kunststoff, Metall, Aluminium etc. kompl demontieren. Die demontierten Materialien werden Eigentum des AN und sind von diesem zu entsorgen. Die Kosten sind mit den Positionen abgegolten. Die ordnungsgemäße und sachgerechte Entsorgung ist dem AG unaufgefordert schriftlich nachzuweisen			
01.07.0240	Installationskanal bis 100x100mm demont.mit Deckel Kabelrinne 100 x 100 mm, geschlossen mit Deckel demontieren,s. w. v.	100 m	EP	GP
01.07.0250	Wandausleger 610x110 mm demontieren Wandausleger für Kabelrinnen bis 610 x 110 mm, an Betonwand montiert, demontieren, s.w.v.	70 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Baufeldfreimachung HELIX und COMET (26011)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.07.0260	Installationskanal bis 60x230mm demontieren Installationskanal bis 60 x 230 mm, demontieren, s.w.v.	20 m	EP	GP
01.07.0270	Öffen mit Mittelspannungskabeln belegte Kabelrinne Öffnung einer mit Mittelspannungskabeln belegte geschlossene Kabeltrasse 100/100 mm, Abnahme Kabeltrassenabdeckung, seitliche Lagerung und nach Neuverlegung der MS- Kabel Deckel wieder verschließen.	100 m	EP	GP
01.07.0280	Elektroinstallationsrohr bis DN 32 demont. Elektroinstallationsrohr, demontieren bis DN 32	30 m	EP	GP
01.07.0290	Elektroinstallationsrohr bis DN 50 demont Elektroinstallationsrohr, demontieren	30 m	EP	GP
01.07.0300	Kabelpritsche Konsole bis 300 x 60 demont. trennen sortieren laden Kabelpritsche mit Konsole, einschl. Befestigungsmittel demontieren Maße bis 300x60	30 m	EP	GP
01.07.0310	C-Profilschienen Demontage von C-Profilschienen mit Kabelbefestigungsmaterial, Länge bis 1m Die demontierten Materialien werden Eigentum des AN und sind von diesem zu entsorgen. Die Kosten sind mit dieser Position abgegolten.	10 St	EP	GP
01.07.0320	De- und Remontage Überspannungsableiter HLP Demontage eines bestehenden ISO- Gehäusen mit Überspannungsschutzableiter, Gehäusegröße ca. 350mm x 50mm, Abklemmen Zugangskabel NYY-J 5x35mm², Abklemmen Abgangskabel NYY-J 5x35mm²			

- Fortsetzung auf nächster Seite -
Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Baufeldfreimachung HELIX und COMET (26011)

01	LV	Baufeldfreimachung		
01	Titel	Baufeldfreimachung HELIX und COMET		
01.07	Bereich	Montage- und Demontgearbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Abklemmen Erdungskabel NYY-J 1x35mm ²			Übertrag:
	Kabel herausführen, ISO Gehäuse demontieren und an anderer Montageposition neu montieren. o.g. Zu/Abgangskabel neu einführen, anschließen und in Betrieb nehmen.			
		1 Psch		GP
01.07.0330	De- und Remontage Überspannungsableiter Hinternissbefuerung			
	Demontage eines bestehenden ISO- Gehäusen mit Überspannungsschutzableiter, Gehäusegröße ca. 350mm x 50mm, Abklemmen Zugangskabel NYY-J 5x4mm ² , Abklemmen Abgangskabel NYY-J 5x4mm ² Abklemmen Erdungskabel NYY-J 1x4mm ²			
	Kabel herausführen, ISO Gehäuse demontieren und an anderer Montageposition neu montieren. o.g. Zu/Abgangskabel neu einführen, anschließen und in Betrieb nehmen.			
		1 Psch		GP
	Erstellen Revisionspläne			
	Erstellen sämtlicher Revisionspläne Komplett mit allen von der Bauleitung geforderten Eintragungen.			
	Die gesamten Revisionsunterlagen sind: - 2fach als Weißpause, - auf Datenträger USB Stick im Format dwg oder dxf spätestens zur Abnahme einzureichen.			
	Alle Unterlagen sind systematisch zusammenzustellen und in einem Verzeichnis zu erfassen. Die Übergabe erfolgt in stabilen DIN-A4-Ordern.			
01.07.0340	Revisionsunterlagen			
	Erstellung der gesamten Revisionsunterlagen für die ausgeschriebenen Leistungen.			
	Die Revisionsunterlagen umfassen mindestens folgende Unterlagen:			
	Bestandspläne der fertiggestellten technischen Anlagen:			
	Anlagenschema Schrankenanlage, Sprechanlage über			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Baufeldfreimachung HELIX und COMET (26011)

01	LV	Baufeldfreimachung		
01	Titel	Baufeldfreimachung HELIX und COMET		
01.07	Bereich	Montage- und Demontagerarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: alle im Zusammenhang mit dem Ausführungsumfang stehenden Anlagenbereiche; weitere Anlagenschemata über in sich abgeschlossene Anlagenbereiche • Strangschemata mit Eintragung aller wesentlichen Leistungsdaten • Lageplan mit Darstellung der technischen Anlagen mit Eintragungen von Material, Dimensionen etc. Schriftliche Unterlagen: • Zusammenstellung der wichtigsten technischen Daten • Kopien der vorgeschriebenen Prüfbescheinigungen • Protokolle über alle im Rahmen der Arbeiten durchgeführten Messungen, Prüfungen und Einstellungen (Isolations- und Schleifenwiderstandsmessungen, Abnahmen, usw.) • alle für einen sicheren und wirtschaftlichen Betrieb erforderlichen Bedienungs- und Wartungsanleitungen • Fachunternehmererklärung • Protokolle über die Einweisung des Wartungs- und Bedienungspersonals Vorstehende Aufzählung präzisiert und ergänzt die Formulierungen der VOB/C. Als Revisionsunterlagen sind alle Zeichnungen und Unterlagen in Ordner geordnet, mit Inhaltsverzeichnis versehen und durch Register getrennt in folgender Anzahl zu übergeben: 2-fach digital und 2-fach in Papierform. Zeichnungen sind digital in den Formaten dwg und .pdf auf USB Datenträger zu speichern, alle anderen Unterlagen im Format .pdf. Zeichnungen in Papierform sind in Farbe zu plottenn			
		1 Psch		GP
Summe Bereich 01.07		Montage- und Demontagerarbeiten, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Baufeldfreimachung HELIX und COMET (26011)

01	LV	Baufeldfreimachung		
01	Titel	Baufeldfreimachung HELIX und COMET		
01.08	Bereich	Schranksanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.08 Bereich Schrankenanlage				
	08 Schrankenanlage			
	08 Schrankenanlage			
	Aufrechterhaltung Betriebs Schrankenanlage			
	Zur Aufrechterhaltung des Betriebs der bestehenden Schrankenanlage mit Schranken, Sprechstellen, Parkplatzanzeigen sowie Kassenautomaten der Parkraumbewirtschaftung sind Anpassungen am vorhandenen System erforderlich. Ziel ist es, das Baufeld für die Neubauten „Helix“ und „Comet“ von bestehenden Kabelanlagen freizumachen.			
	Im Bestand befinden sich die zentralen Verteilungen der Schranken- und Sprechanlage in der an das Baufeld angrenzenden Elektrozentrale Station PH. Darüber hinaus sind die im Baufeld installierten Systemkomponenten über ein zentrales 48-faseriges LWL-Ringkabel angebunden, das sämtliche Anlagen der Parkraumbewirtschaftung im Neuenheimer Feld miteinander vernetzt.			
	Zur Freimachung des Baufeldes ist eine Neuherstellung der Anbindungen an das 48-faserige Ringkabel erforderlich. Zusätzlich sind die Verkabelungen der Sprechanlagen, die Stromversorgungen der Terminals sowie die Datenleitungen der Systemkomponenten entsprechend anzupassen bzw. neu zu verlegen.			
	Die Arbeiten an den Bestandssystemen sind mit äußerster Vorsicht vorzunehmen. Die technischen Inbetriebnahme der angepassten Verkabelungen erfolgt durch den Lieferanten der Komponenten der Schrankenanlage und ist nicht Inhalt des Leistungsverzeichnisses.			
01.08.0010	Dreifachdose 50x50 BRK			
	Einfach/Zweifach/Dreifach designfähige Anschlussdose mit Schrägauslass, zur Aufnahme von 3 einzelgeschirmten 3 SL Serie Jacks (RJ 45 Modulen), zum Einbau in Brüstungskanal			
	inkl. Rahmen und Zentralplatte mit Fabrikat des			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Baufeldfreimachung HELIX und COMET (26011)

01	LV	Baufeldfreimachung		
01	Titel	Baufeldfreimachung HELIX und COMET		
01.08	Bereich	Schrankenanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	verwendeten Schaltermaterials, reinweiss und Kanaleinbaudose			Übertrag:
	Fabrikat / Typ: COMMSCOPE NETCONNECT dreifach Schrägauslaßdose Best- Nr. 0-1711537-X + Zubehör			
		2 St	EP	GP
01.08.0020	Kategorie 6A Einzeljack mit Staubschutz			
	Kategorie 6 _A Einzeljack mit Staubschutz zum direkten Anschluß des Installationskabels Modular Jack, 4-paarig, RJ-45, integrierter Schirm, passend in Gehäuseausschnitt 20,07 x 14,78 mm.			
	Anwendbare Standards: ISO/IEC 11801 ed. 2.1 Amd 2:2008ANSI/TIA/EIA-568-B.2-10:2008DIN IEC 60068ISO / IEC 60603-7-1 First Edition. 2002IEC 60603-7-51. Ed. 1.0EIA-364CENELEC EN 50289-1-14IEEE 802.3an			
	Bandbreite: Übertrifft alle Anforderungen von IEEE 802.3an 10 Gigabit Ethernet			
	Fabrikat / Typ: COMMSCOPE-TWIST-6aS SLX Jack Best-Nr. 2153365-x			
		4 St	EP	GP
A0010	Messung von Kupferdatenleitung			
Ausführungsbeschr.	Messung von Kupferdatenleitung			
	Durch Messung eines Referenzkabels vom 20 m ist der Wert der Signalausbreitungsgeschwindigkeit des installierten Kabels zu ermitteln und für die folgenden Messungen zu übernehmen.			
	Die Messprotokolle sind 2fach in Ordner geheftet mit eindeutiger Gliederung versehen vor der Abnahme zu übergeben. Die Messergebnisse sind zusätzlich auf Datenträger im pdf Format zu übergeben.			
01.08.0030	Permanent Link Messung nach EIA/TIA 568-B.2 Add. 10			
	Permanent Link Messung nach EIA/TIA 568-B.2 Add. 10 Category 6A bzw. ISO/IEC Standards 11801 Class E A Second Edition Am. 2 zur Dokumentation der Einhaltung der geforderten Übertragungskennwerte zum fehlerfreien Betrieb von 10GBase-T Netzen.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Baufeldfreimachung HELIX und COMET (26011)

01	LV	Baufeldfreimachung		
01	Titel	Baufeldfreimachung HELIX und COMET		
01.08	Bereich	Schrankenanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: - Einzelmessungen mittels Kabeltester der Genauigkeitsklasse IV oder IVe - Messprotokoll mit Datum Unterschrift des Messtechnikers - Dokumentation der korrekten Kalibrierung des Messgerätes vor Durchführung der Messung Folgende Inhalte sind bei der Durchführung der Messung zu dokumentieren: - Kabellängenmessung - Messung der Impedanz - Messung der gesamten Längskapazität in pF/m - Messung der Verdrahtung/Adernbelegung inkl. Schirmung - Schleifenwiderstandsmessung - Dämpfungsmessung im Frequenzbereich von 1-500 Mhz für alle Paare - Messung des Nahnebensprechens (NEXT) im Frequenzbereich von 1-500 Mhz für alle 6 mögl. Paarkombinationen auf beiden Seiten des Links, 12 Messungen - PS-NEXT Kalkulation für alle Paare auf beiden Seiten des Links, 8 Messungen - Signallaufzeit für vier Paare - Signallaufzeitdifferenz für alle vier Paare - Rückflußdämpfung pro Paar auf beiden Seiten des Links - Messung von ELFEXT für 12 Paarkombinationen auf beiden Seiten des Links - PS-ELFEXT Kalkulation für alle Paare auf beiden Seiten des Links - ACR, 8 Messungen - PSACR,8 Messungen - Messung des Fremdübersprechens ANEXT/AFEXT/PS-ANEXT/PS-AFEXT - Messung des effektiven Rauschens im Frequenzbereich 1-500Mhz - Messung des Impulsrauschens (Anzahl der gemessenen Impulse > 260mV) 2 St EP GP Anbindung LWL Ring 48- fasrig			
01.08.0040	Abtrennung LWL Kabel 6 fasrig aus LWL Muffe 48 fasrig Abtrennung eines bestehenden 6- fasrigen LWL Kabel von einer bestehenden LWL Kabelmuffe mit Schutzgehäuse mit Verbindung zweier 48- fasriger LWL Aussenkabel und Abzweig mehrerer LWL 6- fasrigen Aussenkabeln. Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Baufeldfreimachung HELIX und COMET (26011)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	Baufeldfreimachung		
01	Titel	Baufeldfreimachung HELIX und COMET		
01.08	Bereich	Schrankenanlage		
Übertrag:				
	Bestehende Abdeckung der LWL- Multifunktionsmuffe öffnen und abnehmen, Trennung eines 6 fasrigen LWL Aussenkabels aus den Spleisverbindungen mit der 48 fasrigen Kabel, LWL Kabel aus der Spleisbox herausführen.	4 St	EP	GP
01.08.0050	Anbindung 6- fasriges LWL Aussenkabel an LWL Bestandsmuffe 6- fasriges LWL Aussenkabel absetzen und ausformen und in bestehende LWL Bestandsmuffe einführen, Erstellung eines LWL - Pigtail GI 50/125 µm und Spleiß gemäß. nachfolgender Spezifikation: - LWL / Pigtail mit ESC-Stecker, - Einfügedämpfung Typisch: kleiner 0,3 dB Maximal: kleiner 0,5 dB - Rückflusdämpfung: größer 40 dB - Länge: 2,0 m - Pigtail zum Spleißen vorbereiten und an die Fasern vom LWL - Aussenkabel anspleißen, fachgerecht in der Spleißkassette der bestehenden Verbinngungsmuffe montieren und dokumentieren. Komplet mit Klein- und Befestigungsmaterial liefern und betriebsfertig montieren.	4 St	EP	GP
01.08.0060	Dokumenation der vorgenommenen Änderung LWL Muffe Dokumenation der vorgenommenen Änderung an der Belegung der bestehenden LWL Bestandsmuffe. Digitale Integration der vorgenommenen Änderungen in einem zur Verfügung gestellten Bestandsplan im pdf Format.	2 St	EP	GP
01.08.0070	Verteiler Schrankenanlage Verteiler zur Montage im Außenbereich, freistehend, Gehäuse aus glasfaserverstärktem Polyester, anreihbar, Rippendesign, plakatfeindlich, Schutzart mindestens IP 44, Farbe lichtgrau (RAL 7035), Tür mit versenkbarem Schrankgriffverschluss vorbereitet zum Einbau von Profilhalbzylindern. Nach öffnen der Tür müssen alle spannungsführenden Teile abgedeckt sein. Kabeleinführung von unten, Verteiler mit Sockel und Bodenrost, bestückt mit:			
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -
Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Baufeldfreimachung HELIX und COMET (26011)

01	LV	Baufeldfreimachung		
01	Titel	Baufeldfreimachung HELIX und COMET		
01.08	Bereich	Schranksanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: 1 Verteilerfeld bestückt mit: 12 Fehlerstrom / Leitungsschutzschalter FI/LS, 16/0,03 A, 2-polig, 16A/B, 10kA 2 Leitungsschutzschalter 16A/B, 3-pol., 230V/400V AC, 10kA 2 Fehlerstromschutzschalter 25/0,03A 4-pol., 230V/400V AC, 10kA 1 Digitale Zeitschaltuhr 2-kanalig mit Gangreserve, automatische Zeitsynchronisierung (DCF 77), Wochen- und Tagesprogramm, freie Wochentagsblockbildung, 230V/50Hz, Schaltleistung 16A, komplett mit Antenne. 1 Dämmerungsschalter für Verteilereinbau incl. Lichtfühler 1 H-0-A Schalter als Reiheneinbaugerät, 250V/16A 1 Fernschaltrelais 2-polig, 16A, 230V/50Hz 1 Leistungsschutz 4-polig, 20A, 230V/50Hz Vorstehenden Verteiler komplett mit allem erforderlichem Zubehör wie Eingrabsockel, Bodenrost mit Justierstäben, Sockelfüller, Sicherungseinsätzen, Reihenklemmen etc., komplett verdrahtet und aufgebaut gemäß den TAB der eon bayern, einschließlich allem erforderlichen Zubehör und Befestigungsmaterial kompl. liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und in Betrieb nehmen. Einschließlich herstellen der erforderlichen Tiefbauarbeiten, Betonsockel etc			
		1 St	EP	GP
01.08.0080	Verteiler Sprechanlage TK Verteilerkasten in nachfolgender Ausführung: - AP Gehäuse mit Schloss - Montagewanne / -rahmen für 5 LSA-Plus 10DA Leisten - Bestückt mit 4 LSA-Plus Anschlussleisten 10 DA - Bestückt mit 1 Erdungsleisten für 10 Adern, rot - 5 Modulschilderrahmen, beschriftet nach Angabe AG, maschinenengeschrieben			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Baufeldfreimachung HELIX und COMET (26011)

01	LV	Baufeldfreimachung		
01	Titel	Baufeldfreimachung HELIX und COMET		
01.08	Bereich	Schrankenanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	- 5 Schilderrahmen, klappbar auf LSA-Leisten ansteckbar, Klarabdeckung, beschriftet nach Angabe AG, maschinengeschrieben			
	Komplett mit Klein- und Befestigungsmaterial liefern und betriebsfertig anschließen.			
		1 St	EP	GP
	Kabelbrücke für Verlegung provisorische Einspeisung			
	Kabelbrücke für Verlegung provisorische Einspeisung Verteiler Schrankenanlage			
01.08.0090	2- kanalige Kabelbrücke für die Überfahung von Kabeln			
	Kabelbrücke für die Überfahung von Kabel, für 2 Kanäle 30 x 30mm, Fuß aus vulkanisiertem Recyclinggummi, Klappe aus PE- Kunststoff, Brücke modular erweiterbar, belastbar bis zu einem Achsgewicht von 5 Tonnen, Fahrzeuge bis zu 12 Tonnen geeignet, Oberfläche rutschfest.			
	ca. Abmessungen: Länge = 900mm, Breite = 240mm, Höhe 45mm			
		6 St	EP	GP
Summe Bereich 01.08				
		Schrankenanlage, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Baufeldfreimachung HELIX und COMET (26011)

01	LV	Baufeldfreimachung		
01	Titel	Baufeldfreimachung HELIX und COMET		
01.09	Bereich	Außenbeleuchtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.09	Bereich Außenbeleuchtung			
	09 Außenbeleuchtung			
	09 Außenbeleuchtung			
01.09.0010	Flexibles Kabelschutzrohr als Leerrohr der Größe DN63 in Flexibles Kabelschutzrohr als Leerrohr der Größe DN63 in Teillängen liefern und in vorhandenen Kabelgraben verlegen.	60 m	EP	GP
01.09.0020	Vorh. Leuchtstelle bis LPH 5000 in Betonfundament Vorh. Leuchtstelle bis LPH 5000 in Betonfundament demontieren Vorhandener Leuchtstelle bis zu einer Lichtpunkthöhe von 5000 mm aus einem Betonfundament demontieren. - Leuchte von Mast demontieren - Kabel an Kabelübergangskasten abklemmen - Leuchtenteile entsorgen - Mast demontieren - Grube verfüllen und verdichten Verfüllmaterial wird gesondert je nach Art berechnet. Oberflächenaufruch und Wiederherstellung wird gesondert berechnet, Leuchtstelle in Beton LPH 5000 mm demontieren.	12 St	EP	GP
01.09.0030	Demontierte Leuchtstelle bis LPH 5000 abtransportieren, einlagern Demontierte Leuchtstelle bis LPH 5000mm im Bereich des Neuenheimer Felds mit einem Fahrzeug / LKW zu einem Einlagerungsort nach Vorgaben des Klinikums Heidelberg abtransportieren und einlagern.	12 St	EP	GP
A0011	Abzweigdosen Ausführungsbeschr. In die Einheitspreise ist der betriebsfertige Anschluss einschließlich Klemmarbeiten sowier erforderliche Kellen einzukalkulieren. Abzweigkasten aus Duroplast für Aufputzmontage, halogenfrei, grau mit Einsteckstutzen und Klemmstein			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Baufeldfreimachung HELIX und COMET (26011)

01	LV	Baufeldfreimachung		
01	Titel	Baufeldfreimachung HELIX und COMET		
01.09	Bereich	Außenbeleuchtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	5-pol. Schutzart IP 55, Deckel verschraubt, mit innenliegenden Befestigungsöffnungen einschließlich Klein- und Befestigungsmaterial liefern, montieren, Leitungen betriebsfertig anschließen sowie Dose einschließlich geschraubtem Deckel mit Stromkreisnummer dauerhaft mit "P-Touch" Beschriftungsband kennzeichnen			
01.09.0040	Abzweigkasten 150/150mm, AP, Schutzart IP 65 Abzweigkasten 150/150mm, AP, Schutzart IP 65, für Kabel bis 5x10mm			
		3 St	EP	GP
01.09.0050	Überprüfung eines bestehenden Beleuchtungsstromkreises Überprüfung eines bestehenden Beleuchtungsstromkreises mittels Durchführung einer Schleifen- sowie Isotationswiderstandsmessung gemäß VDE 0100/Teil 600			
		5 St	EP	GP
Summe Bereich 01.09			Außenbeleuchtung, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Baufeldfreimachung HELIX und COMET (26011)

01	LV	Baufeldfreimachung		
01	Titel	Baufeldfreimachung HELIX und COMET		
01.10	Bereich	Baustromanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.10	Bereich Baustromanlage			
	10 Baustromanlage			
	10 Baustromanlage			
	Kalkulationshinweis:			
	Kalkulationshinweis:			
	Die Komponenten für die Baustromversorgung (Verteiler, Leitungen, Beleuchtung etc.) sind auf Mietbasis (Lieferung, Montage, Rücknahme) zu kalkulieren			
	Die Baustromversorgung ist komplett zu liefern, betriebsfertig zu montieren und anzuschließen. Nach Beendigung der Baumaßnahme sind sämtliche Komponenten der Baustromversorgung komplett zu demontieren und wieder zurück zu nehmen.			
	Die Gesamtvorhaltezeit beträgt ca. 5 Monate			
01.10.0010	Vorhalten Baustromanlage			
	Leihweise vorhalten der nachfolgend beschriebenen gesamten Baustromanlage, im Wesentlichen bestehend aus			
	- 1 St. Baustrom- Anschlussschrank - 1 St. Baustrom Zählerverteilung - 1 St. Gruppenverteiler - 1.St Beleuchtungsverteiler - 1 St. Containerverteiler - 2 St.Baustromendverteilern - Baustromverkabelung - Baubeleuchtung			
		5 Mt	EP	GP
A0012	Beschreibung Anschlussverteiler			
Ausführungsbeschr.	Beschreibung zu nachstehender Position			
	Baustromverteiler als Anschlussschrank, Gehäuse aus verzinktem Stahlblech, witterungsbeständige Lackierung, abschließbar, Sicherungselemente einschließlich Sicherungseinsätze, mindestens bestückt mit:			
	1 NH1-Sicherungslasttrennschalter 250A mit Bolzenanschluss M10 1 Spannungspfadssicherung 3-polig 6A/DIAZED 1 DS-Zählerplatz ohne Zähler nach DIN 43870/2 1 Wandleraufnahmevorrichtung mit CU-Schienen und ISO-Stützen vorverdrahtet für Einzelwandler			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Baufeldfreimachung HELIX und COMET (26011)

01	LV	Baufeldfreimachung		
01	Titel	Baufeldfreimachung HELIX und COMET		
01.10	Bereich	Baustromanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	1 NH1- Lasttrennschalter mit Sicherungen 200A als Hauptsicherung 1 NH00-Sicherungslasttrennschalter 100A mit Bügelklemmen 10-50 mm ² Baustromverteiler komplett liefern,betriebsfertig montieren und anzuschließen. Nach Beendigung der Baumaßnahme demontieren und wieder zurück nehmen.			
01.10.0020	Baustromverteiler Anschlussschrank Bemessungsstrom 250 A 230/400VAC Freiluftaufstellung ungeschützt IP44 IK09 geschlossen Standmontage vorhalten 1Mt Baustromverteiler DIN EN 61439-4 (VDE 0660-600-4), als Anschlussschrank, geeignet für die Versorgung frequenz geregelter Antriebe, mit Berührungsschutzabdeckung DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Gehäuse aus verzinktem Stahl, pulverbeschichtet, Schutzklasse I, Bemessungsstrom I Index nA tiefgestellt '250' A, Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsbelastungsfaktor '0,8' , Freiluftaufstellung ungeschützt, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Schutzart IK09 DIN EN 62262 (VDE 0470-100), min. Umgebungstemperatur '25' Grad C, max. Umgebungstemperatur '40' Grad C, max. Umgebungstemperatur täglicher Mittelwert '25' Grad C, max. relative Luftfeuchte bei einer Temperatur von 40 Grad C '50' %, Verschmutzungsgrad 3 - schwer, Höhe über NN '120' m, EMV-Umgebung B Wohnbereiche, geschlossene Bauform, Anlage ortsveränderbar, Standmontage, einschl. Rohrgestell, vorhalten,			
		1 St	EP	GP
A0013	Beschreibung Gruppenverteiler			
Ausführungsbeschr.	Beschreibung zu nachstehender Position Baustromverteiler als Gruppenverteiler, Gehäuse aus verzinktem Stahlblech, witterungsbeständige Lackierung, abschließbar, Sicherungselemente einschließlich Sicherungseinsätze, mindestens bestückt mit: 1 NH1-Sicherungslasttrennschalter 250A mit Bolzenanschluss M10			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Baufeldfreimachung HELIX und COMET (26011)

01	LV	Baufeldfreimachung		
01	Titel	Baufeldfreimachung HELIX und COMET		
01.10	Bereich	Baustromanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	6 NH00-Sicherungslasttrennschalter 100A mit Bügelklemmen 10-50 mm²			
	Baustromverteiler komplett liefern,betriebsfertig montieren und anzuschließen. Nach Beendigung der Baumaßnahme demontieren und wieder zurück nehmen.			
01.10.0030	Baustromverteiler Gruppenverteiler Bemessungsstrom 250 A 230/400VAC Freiluftaufstellung ungeschützt IP44 IK09 geschlossen Standmontage vorhalten 1Mt			
	Baustromverteiler DIN EN 61439-4 (VDE 0660-600-4), als Gruppenverteiler, mit Berührungsschutzabdeckung DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Gehäuse aus verzinktem Stahl, pulverbeschichtet, Schutzklasse I, Bemessungsstrom I Index nA tiefgestellt '250' A, Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsbelastungsfaktor '0,8' , Freiluftaufstellung ungeschützt, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Schutzart IK09 DIN EN 62262 (VDE 0470-100), min. Umgebungstemperatur '25' Grad C, max. Umgebungstemperatur '40' Grad C, max. Umgebungstemperatur täglicher Mittelwert '25' Grad C, max. relative Luftfeuchte bei einer Temperatur von 40 Grad C '50' %, Verschmutzungsgrad 3 - schwer, Höhe über NN '120' m, EMV-Umgebung B Wohnbereiche, geschlossene Bauform, Anlage ortsveränderbar, Standmontage, einschl. Rohrgestell, vorhalten,			
		1 St	EP	GP
A0014	Beschreibung Endverteiler			
Ausführungsbeschr.	Beschreibung zu nachstehender Position Baustromverteiler als Endverteiler, Gehäuse aus verzinktem Stahlblech, witterungsbeständige Lackierung, abschließbar, Sicherungselemente einschließlich Sicherungseinsätze, mindestens bestückt mit:			
	1 CEE Gerätestecker 5-polig, 63A/400V/6h mit Phasenwender			
	1 FI-Schutzschalter 4-polig 63/0,03A "allstromsensitiv"			
	2 CEE-Steckdosen 5-polig, 32A/400V/6h, mit je einem Leitungsschutzschalter 32 A/C, 3-polig			
	2 CEE-Steckdosen 5-polig, 16A/400V/6h, mit je einem Leitungsschutzschalter 16 A/C, 3-polig			
	1 FI-Schutzschalter 4-polig 40/0,03A "allstromsensitiv"			
	6 Schukosteckdosen 2-polig, 16A/230V mit je			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Baufeldfreimachung HELIX und COMET (26011)

01	LV	Baufeldfreimachung		
01	Titel	Baufeldfreimachung HELIX und COMET		
01.10	Bereich	Baustromanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: einem Leitungsschutzschalter 16 A/C, 1-polig Baustromverteiler komplett liefern,betriebsfertig montieren und anzuschließen. Nach Beendigung der Baumaßnahme demontieren und wieder zurück nehmen.			
01.10.0040	Baustromverteiler Endverteiler Bemessungsstrom 63 A 230/400VAC Freiluftaufstellung ungeschützt IP44 IK09 geschlossen Standmontage vorhalten 1Mt Baustromverteiler DIN EN 61439-4 (VDE 0660-600-4), als Endverteiler, geeignet für die Versorgung frequenz geregelter Antriebe, mit Berührungsschutzabdeckung DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Gehäuse aus verzinktem Stahl, pulverbeschichtet, Schutzklasse I, Bemessungsstrom I Index nA tiefgestellt '63' A, Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsbelastungsfaktor '0,8' , Freiluftaufstellung ungeschützt, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Schutzart IK09 DIN EN 62262 (VDE 0470-100), min. Umgebungstemperatur '25' Grad C, max. Umgebungstemperatur '40' Grad C, max. Umgebungstemperatur täglicher Mittelwert '25' Grad C, max. relative Luftfeuchte bei einer Temperatur von 40 Grad C '50' %, Verschmutzungsgrad 3 - schwer, Höhe über NN '120' m, EMV-Umgebung B Wohnbereiche, geschlossene Bauform, Anlage ortsveränderbar, Standmontage, einschl. Rohrgestell, vorhalten,	3 St	EP	GP
	Beleuchtungsverteiler Beleuchtungsverteiler			
01.10.0050	Baustromverteiler Beleuchtungsverteiler I 40 A 230/400VAC Freiluftaufstellung ungeschützt IP44 IK10 geschlosse Baustromverteiler DIN EN 61439-4 (VDE 0660-600-4), als Beleuchtungsverteiler, Bedienung durch elektrotechnischen Laien, mit Berührungsschutzabdeckung DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Gehäuse aus verzinktem Stahl, pulverbeschichtet, Schutzklasse I, Bemessungsstrom I Index nA tiefgestellt '40' A, Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsbelastungsfaktor '0,8', Freiluftaufstellung ungeschützt, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Schutzart IK10 DIN EN 62262 (VDE 0470-100), min. Umgebungstemperatur '-25' Grad C, max. Umgebungstemperatur '40' Grad C,			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Baufeldfreimachung HELIX und COMET (26011)

01	LV	Baufeldfreimachung		
01	Titel	Baufeldfreimachung HELIX und COMET		
01.10	Bereich	Baustromanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	max. Umgebungstemperatur täglicher Mittelwert '35' Grad C, max. relative Luftfeuchte bei einer Temperatur von 40 Grad C '50' %, Verschmutzungsgrad 3 (schwer) DIN EN 61010-1 (VDE 0411-1), Höhe über NN '2000' m, EMV-Umgebung A Gewerbe Industrie, geschlossene Bauform, generelle Erweiterung der Verteil- und Endstromkreise nach Abschaltung, Anlage ortsveränderbar, Standmontage, einschl. Rohrgestell, prüfen, monatlich, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr Bestückung mit nachstehender Stromkreisausrüstung Eingangsstromkreis: Lasttrennschalter 40A/D02 RCD 40A/0,03A Typ A Ausstattung mit: Zeitschaltuhr, Einstellungen für Tag/Woche Umschalten zwischen Hand- und Automatikbetrieb Schaltschutz 3x 40A Abgänge: 6x B16A über Reihenklemmen			Übertrag:
		1 St	EP	GP
	Anschlussverteiler			
	Anschlussverteiler			
01.10.0060	Baustromverteiler Anschlussverteilerschrank Bemessungsstrom 160 A 230/400VAC Freiluftaufstellung ungeschützt IP44 IK09 geschlossen Standmontage vorhalten 1Mt Baustromverteiler DIN EN 61439-4 (VDE 0660-600-4), als Anschlussverteilerschrank, geeignet für die Versorgung frequenz geregelter Antriebe, mit Berührungsschutzabdeckung DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Gehäuse aus verzinktem Stahl, pulverbeschichtet, Schutzklasse I, Bemessungsstrom I Index nA tiefgestellt '160' A, Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsbelastungsfaktor '0,8' , Freiluftaufstellung ungeschützt, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Schutzart IK09 DIN EN 62262 (VDE 0470-100), min. Umgebungstemperatur '25' Grad C, max. Umgebungstemperatur '40' Grad C, max. Umgebungstemperatur täglicher Mittelwert '25' Grad C, max. relative Luftfeuchte bei einer Temperatur von 40 Grad C '50' %, Verschmutzungsgrad 3 - schwer, Höhe über NN '120' m, EMV-Umgebung B Wohnbereiche, geschlossene Bauform, Anlage ortsveränderbar, Standmontage, einschl. Rohrgestell, vorhalten,			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Baufeldfreimachung HELIX und COMET (26011)

01	LV	Baufeldfreimachung		
01	Titel	Baufeldfreimachung HELIX und COMET		
01.10	Bereich	Baustromanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
		1 St	EP	GP
01.10.0070	Zähler/Messwandersatz Zähler und Messwandersatz 3x160A/1A, Kl. 0,5, geeicht, liefern und betriebsfertig in den Anschlussverteiler einbauen und anschließen. Nach Beendigung der Baumaßnahme demontieren und wieder zurück nehmen.	1 St	EP	GP
01.10.0080	Tiefenerder Tiefenerder zum Anschluss an Baustromverteiler, inklusive Anschlusskabel sowie erforderlichem Zubehör, komplett liefern, betriebsfertig montieren einschließlich. beistellen von erforderlichen Montagegeräten. Nach Beendigung der Baumaßnahme demontieren und wieder zurück nehmen.	1 St	EP	GP
A0015 Ausführungsbeschr.	Beschreibung Gummischlauchleitung zu nachfolgenden Positionen der Ausführung schwerer Gummischlauchleitung Schwere Gummischlauchleitung H07RN-F, leihweise komplett mit allem erforderlichem Zubehör und Befestigungsmaterial liefern und betriebsfertig verlegen. einschließlich Demontage und Rücknahme nach Beendigung der Baumaßnahme.			
01.10.0090	Gummischlauchltg H07RN-F 4G70 Gummischlauchleitung DIN EN 50525-2-21 (VDE 0285-525-2-21) H07RN-F 4 G 70, Cu-Zahl 2688.	100 m	EP	GP
01.10.0100	Gummischlauchltg H07RN-F 5G35 Gummischlauchleitung DIN EN 50525-2-21 (VDE 0285-525-2-21) H07RN-F 5 G 35,	100 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Baufeldfreimachung HELIX und COMET (26011)

01	LV	Baufeldfreimachung		
01	Titel	Baufeldfreimachung HELIX und COMET		
01.10	Bereich	Baustromanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.10.0110	Gummischlauchltg H07RN-F 5G25 STLB-Bau 10/2015 053 Gummischlauchleitung DIN EN 50525-2-21 (VDE 0285-525-2-21) H07RN-F 5 G 25, Cu-Zahl 1200.	350 m	EP	GP
01.10.0120	Gummischlauchltg H07RN-F 5G6 STLB-Bau 04/2016 053 Gummischlauchleitung DIN EN 50525-2-21 (VDE 0285-525-2-21) H07RN-F 5 G 6, Cu-Zahl 288.	50 m	EP	GP
01.10.0130	Gummischlauchltg H07RN-F 3G2,5 Gummischlauchleitung DIN EN 50525-2-21 (VDE 0285-525-2-21) H07RN-F 3 G 2,5,	100 m	EP	GP
A0016	Stecker / Kupplungen			
Ausführungsbeschr.	zu nachfolgenden Positionen der Ausführung			
	Stecker / Kupplungen			
	Stecker / Kupplungen zum Anschluss an Gummischlauchleitung H07RN-F, komplett mit allem erforderlichen Zubehör und Montagematerial liefern, betriebsfertig montieren und anschließen, einschl. Demontage und Rücknahme nach Beendigung der Baumaßnahme.			
01.10.0140	CEE-Stecker 5-polig 230/400VAC 63A IP44 CEE-Stecker DIN EN 60309-2 (VDE 0623-2), 5-polig, Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, 63 A, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), einschl. Lieferung und Montage sowie Demontage und Rücknahme nach Beendigung der Baumaßnahme	6 St	EP	GP
01.10.0150	CEE-Kupplung 5-polig 230/400VAC 63A IP44 CEE-Kupplung DIN EN 60309-2 (VDE 0623-2), 5-polig, Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, 63 A, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), einschl. Lieferung und Montage sowie Demontage und Rücknahme nach Beendigung der Baumaßnahme	6 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Baufeldfreimachung HELIX und COMET (26011)

01	LV	Baufeldfreimachung		
01	Titel	Baufeldfreimachung HELIX und COMET		
01.10	Bereich	Baustromanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.10.0160	Gummi-Schukostecker / Kupplung Gummi-Schukostecker / Schukokupplung 230V/16A, komplett wie vor beschrieben.	3 St	EP	GP
01.10.0170	Inbetriebnahme Komplette Inbetriebnahme der gesamten Baustromversorgung, einschließlich der erforderlichen Abklärungsgespräche, mit der Bauleitung und den für den Baustrom zuständigen Mitarbeiter des Klinikums	1 Psch		GP
01.10.0180	Anschlussarbeiten HVT Anschluss der Zuleitung für die Baustromversorgung (schwere Gummischlauchleitung H07RN-F bis 5G70mm²) an der NSHV Station PH, betriebsfertig herstellen, einschließlich Beistellung des erforderlichen Zubehörs, Montage- und Anschlussmaterial, komplett erstellen sowie nach Beendigung der Maßnahme wieder abklemmen und rückbauen.	1 St	EP	GP
01.10.0190	Wartung und Instandhaltung Wartung der gesamten Baustromanlage Die Baustromanlage ist gemäß den DIN-VDE- bzw. den berufsgenossenschaftlichen Anweisungen in den BGI mindestens einmal im Monat zu warten bzw. muss arbeitstäglich an allen Baustromverteilern eine Prüfung durch den Benutzer aller FI-Schutzschaltern durchgeführt werden. Schriftliche Nachweise sind zu führen, Prüfplaketten sind anzubringen. In der monatlichen Pauschale ist zu berücksichtigen: - Ständige Überprüfung aller Anlagenteile - Fehlersuche bei Betriebsstörungen - Umgehende Ausführung aller erforderlichen Reparaturen und Fehlerbeseitigungen - Lieferung und Austausch defekter Verteiler, Kabel- und Leitungen, - Gelegentliche Standortveränderungen von Baustromverteilern oder Umlegen von Anschlussleitungen	5 Mt	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Baufeldfreimachung HELIX und COMET (26011)

01	LV	Baufeldfreimachung		
01	Titel	Baufeldfreimachung HELIX und COMET		
01.10	Bereich	Baustromanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.10.0200	Abnahme			
	Abnahme der errichteten Baustromanlage sowie Einweisung des Betriebspersonal der KTG.			
		1 Psch		GP
Summe Bereich 01.10			Baustromanlage, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Baufeldfreimachung HELIX und COMET (26011)

01	LV	Baufeldfreimachung		
01	Titel	Baufeldfreimachung HELIX und COMET		
01.11	Bereich	Taglohnarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.11 Bereich Taglohnarbeiten				
11 Taglohnarbeiten 11 Taglohnarbeiten Vorschriften Für Stundenlohnarbeiten gelten Nr. 5 und 18 EVM (B), ZVB/E sowie Nr. 12 ZVB (L). Bezahlt werden nur die auf Anordnung des Auftraggebers tatsächlich geleisteten Stunden ohne Wegzeiten mit den vereinbarten Stundenverrechnungssätzen zuzüglich Mehrwertsteuer. In den Stundenverrechnungssätzen für die nach stehenden Lohn- und Berufsgruppen sind enthalten: - Lohn- und Gehaltskosten - Lohn- und Gehaltsnebenkosten - Sozialkosten einschließlich Sozialkassenbeiträge - Gemeinkostenanteile und Gewinn Zuschläge zu den Verrechnungssätzen für vom Auftraggeber angeordnete oder zu vertretende Nacht-, Sonntags-, Feiertags- und Mehrarbeit (Überstunden) sind gesondert nachzuweisen; sie werden in der Höhe der tariflichen Vereinbarung vergütet. Für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit wird als Zuschlag nur der Beitrag zur gesetzlichen Unfallversicherung vergütet. Für Mehrarbeit werden zusätzlich die Sozialkosten vergütet. Die vom Auftraggeber oder seinem Bevollmächtigten unterschriebenen Stundenlohnzettel müssen für jeden Kalendertag getrennt ausgestellt sein und sind in der Regel "TÄGLICH" der Bauleitung in doppelter Fertigung zur Anerkennung vorzulegen. Nachträglich eingereichte Stundenlohnzettel werden nicht anerkannt. Etwa anfallende Stundenlohnarbeiten werden wie folgt abgerechnet:				
01.11.0010	Obermonteur			
	Obermonteur			
		40 Std.	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Baufeldfreimachung HELIX und COMET (26011)

01	LV	Baufeldfreimachung		
01	Titel	Baufeldfreimachung HELIX und COMET		
01.11	Bereich	Taglohnarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.11.0020	Selbstständiger Monteur Selbstständiger Monteur	80 Std.	EP	GP
Summe Bereich 01.11		Taglohnarbeiten, Netto:		
Summe Titel 01		Baufeldfreimachung HELIX und COMET, Netto:		
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		
		Gesamtsumme, Brutto:		

LV-Zusammenfassung

Baufeldfreimachung HELIX und COMET (26011)

01	LV	Baufeldfreimachung		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	Titel	Baufeldfreimachung HELIX und COMET	10	.....
01.01	Bereich	Mittelspannungsanlage	10	.....
01.02	Bereich	LWL-Verkabelung MS-Schutztechnik	16	.....
01.03	Bereich	Kabel und Leitungen allgemein	21	.....
01.05	Bereich	Verlegesysteme	29	.....
01.06	Bereich	Brandschutz	33	.....
01.07	Bereich	Montage- und Demontagarbeiten	35	.....
01.08	Bereich	Schrankenanlage	44	.....
01.09	Bereich	Außenbeleuchtung	50	.....
01.10	Bereich	Baustromanlage	52	.....
01.11	Bereich	Tagelohnarbeiten	61	.....

Summe LV 01 Baufeldfreimachung

		Angebotssumme, Netto:	EUR	.....
Stempel		zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR	.....
.....		<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	EUR	<u>.....</u>
Anbieter - Unterschrift				