

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E0163723100 UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung
Leistungsverzeichnis: UDU2511.. Abschnitt 4 - TK - UDU Bauphase 2

Auftraggeber:

DB InfraGO AG
I.II-MI-K-U-B

Am Hauptbahnhof 4
66111 Saarbrücken

i TWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis Inhaltsverzeichnis

Projekt:	E0163723100	UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung
LV:	UDU2511003	Abschnitt 4 - TK - UDU Bauphase 2
Status:	Freigegeben	

Titel	Bezeichnung	Seite
01.	Baustelleneinrichtung und technische Bearbeitung.....	7
01.01.	Baustelleneinrichtung.....	7
01.02.	Technische Bearbeitung.....	10
02.	bauzeitliches Dispogebäude.....	13
02.01.	prov Dispogebäude - Neubau Telekommunikationsanlagen.....	13
02.02.	Rückbau Telekommunikationsanlagen.....	16
03.	GSM-R.....	19
03.01.	Streckenfernmeldekabel F4212.....	19
04.	BLU - Betriebsleitsystem - Hardware.....	21
04.01.	Rückbau Telekommunikationsanlagen.....	21
04.02.	CheckIn-Container - Neubau Telekommunikationsanlagen.....	21
04.03.	Lademeister-Container - Neubau Telekommunikationsanlagen.....	23
04.04.	Außenanlagen - Neubau Telekommunikationsanlagen.....	24
04.05.	Spleißen.....	27
04.06.	Kabel und Leitungen, Muffen.....	28
04.07.	Messungen.....	31
04.08.	Kabeltiefbauarbeiten.....	32
	Zusammenstellung.....	35

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	E0163723100	UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung
LV:	UDU2511003	Abschnitt 4 - TK - UDU Bauphase 2
Status:	Freigegeben	

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

*** Ausführungsbeschreibung 1

Ausführungshinweise

Allgemeine Beschreibung

Dieses LV gehört zum Bauvorhaben
"Ubf Ulm Dornstadt" Erweiterung der Umschlaganlage

Im Wesentlichen beinhaltet das Projekt die Erweiterung des
bestehenden Umschlagbahnhof um ein weiteres
Umschlagmodul.

Auftraggeber/Bauherr ist die DB InfraGO AG - im LV als "AG"
bezeichnet

Umsetzungsort der Leistungen:
Adresse: 89160 Dornstadt, Albrecht-Berblinger-Str 2

Der Bieter für dieses LV wird im LV auch als "AN"
(Auftragnehmer) bezeichnet.

Die Hinweise aus der dem LV beiliegenden Baubeschreibung
sind zu beachten!

Es wird vorausgesetzt, dass sich der Bieter vor
Angebotsabgabe über die Örtlichkeiten sowie über
Anlieferungs-, Transport-, Montage- und Einbaumöglichkeiten
informiert und sich über den Umfang der Arbeiten
Klarheit verschafft hat. Spätere Berufungen und Forderungen,
die sich auf Unkenntnis über die örtlichen Verhältnisse stützen,
werden nicht berücksichtigt.

Mit der Abgabe des Angebotes erklärt der Bieter verbindlich,
dass ihm die Örtlichkeit, Art und Umfang der vorgesehenen
Arbeiten und die Arbeitsbedingungen auf der Baustelle bekannt
sind.

Die direkte Anfahrt des Baufeldes erfolgt von der
Albrecht-Berblinger-Str.
An- und Ablieferung von Materialien, Geräten etc.
sind mit der Bauleitung des AG abzustimmen.

Die Arbeiten gemäß Leistungsverzeichnis haben in
Abstimmung mit der Bauleitung des AG zu erfolgen.

In allen LV Positionen, in denen die Angabe des angebotenen
Fabrikates gefordert ist, sind Angaben zur eindeutigen
Identifizierung des angebotenen Fabrikats anzugeben (Fabrikat,
Typ, Artikelnummer etc.).

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E0163723100 **UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung**
LV: UDU2511003 **Abschnitt 4 - TK - UDU Bauphase 2**
Status: Freigegeben

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

Fortsetzung...

Der Bauablaufplan ist zu beachten.

Für alle Inbetriebnahmen, die Zertifizierung / Berechtigungen / Prüfnachweise der prüfenden Person / des prüfenden Unternehmens erfordern, hat der AN die entsprechenden Zertifikate zur Prüfung seinem Angebot beizulegen. Gleiches gilt, sollte der AN Nachunternehmer angeben, die statt seiner diese Aufgaben durchführen. Die genannten Nachweise sind dann auch vom Nachunternehmer vorzulegen.

Vorbemerkungen allgemein

Allgemein

Vorbemerkungen im LV
als ZTV – zusätzliche technische Vertragsbedingungen

Sie sind als solche Bestandteil der Leistungsbeschreibung aller in diesem LV enthaltenen Titel und werden wesentlicher Vertragsbestandteil. Die nachfolgenden Leistungsdefinitionen bestimmen die vertraglich geschuldeten Leistungen des Auftragnehmer

Vorbemerkung - Leistungs- und Installationsumfang

Leistungs- und Installationsumfang

Dieses LV behandelt im wesentlichen die Maßnahmen, die im Zusammenhang mit den TK/IT (Telekommunikation/informationstechnik) - Maßnahmen für die Bauphase 2 im Projekt stehen. Das sind im Wesentlichen:

- Kabelverlegearbeiten inkl. Klemm-/Spleißarbeiten im Außenbereich
- Errichtung von Verteilern
- Rückbau von Kabeln
- Rückbau und Neumontage von Bestandsanlagen (Kamera, WLAN)
- Versetzung von technischen Serveranlagen

Das prov. Dispogebäude wird als Containerbau errichtet durch einen gesonderten AN. Die Kabelführungssysteme im Gebäude werden durch diesen AN errichtet.

Koordinierungsaufwand Außer-Betriebnahme

Koordinierungsaufwand Außer-Betriebnahme

Der Koordinierungsaufwand für die Abstimmungen mit der

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	E0163723100	UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung
LV:	UDU2511003	Abschnitt 4 - TK - UDU Bauphase 2
Status:	Freigegeben	

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

Fortsetzung...

Bauüberwachung bzw. dem Betreiber für Außer-Betriebnahme der zurückzubauenden Kabel/Anlagen/Anlagenteile sind mit einzukalkulieren.

Vorbemerkung - Umbau im Bestand

Umbau im Bestand

Alle Maßnahmen sind während des laufenden Betriebs des Ubf Bestands-Umschlagmoduls durchgeführt.
Der AN hat zu berücksichtigen, dass alle Arbeiten, die die Funktion von bestehenden Anlagen beeinträchtigen bzw. diese Außer-Betrieb setzen oder den Betrieb stören könnten, nur nach Rücksprache mit der Bauüberwachung bzw. des Betreibers möglich ist.

Vorbemerkung - Widersprüche

Widersprüche

Bei Widersprüchen zwischen der Leistungsbeschreibung und den beigefügten Planunterlagen und –berechnungen/ -nachweisen haben die textlichen Beschreibungen der Leistungsbeschreibung Vorrang vor den Planunterlagen etc..

Grundsätzlich hat der AN jegliche durch ihn festgestellte oder vermutete Widersprüche zw. den Planunterlagen und –berechnungen/ -nachweisen bei der Bauüberwachung des AG anzuzeigen.

Vorbemerkung - Standardbeschreibung

Standardbeschreibung

Enthält die Leistungsbeschreibung die Verpflichtung z. B. zum Ausbauen, Abnehmen oder Ersetzen von Stoffen/Bauteilen, so gehört zur vertraglichen Leistung auch das Laden und/oder der Transport des zu entsorgenden Abfalls von der Ausbaustelle bis zu dem vom AG benannten Lagerplatz auf der Baustelle oder in der Liegenschaft, sowie das Lagern und Sortieren nach Angabe des AG.

Gibt es zwischen dem Kurz- und Langtext abweichende Angaben, dann gelten die Angaben des Langtextes.

In den Positionen sind Werte teilweise als Circa-Werte (ca.) angegeben. Das bedeutet, dass (leichte) Abweichungen dieser Werte bzw. vergleichbare Größenabmessungen möglich sind unter Beachtung der in den Positionen angegebenen Vorgaben. Dabei hat der Auftragnehmer aber immer die Gesamtsituation

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	E0163723100	UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung
LV:	UDU2511003	Abschnitt 4 - TK - UDU Bauphase 2
Status:	Freigegeben	

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

Fortsetzung...

am vorgesehenen Installationsort der Anlage zu bewerten. Das heißt, Größenveränderungen müssen mit anderen Anlagen (ggf von anderen Gewerken) vereinbar sein.

Vorbemerkung - Allgemeine Beschreibung - Glasfasermanagementsysteme

Allgemeine Beschreibung - Glasfasermanagementsysteme

Der ODF (Optical Distribution Frame) kommt als Schaltpunkt in Betriebsstellen zur Anwendung. Er dient dem Abschluß der Gf-Kabel (Innen-und/oder Außenkabel) des Liniennetzes und der Gf-Innenkabel der Übertragungstechnik auf Steckern sowie dem Rangieren zwischen diesen Kabeln.

Zur Aufbauart - es wird zwischen Spleißbaugruppen und Patchbaugruppen unterschieden. Auf den Spleißbaugruppen werden die linien- / systemseitigen Kabel im Einzelfasermanagementsystem abgeschlossen. In den Patchbaugruppen werden die Verbindungen geschaltet. Ein "Durchspleißen"(mittels Schaltfaser, ohne Abschluss auf Steckverbindungen) von auf dem ODF abgeschlossenen Fasern muss möglich sein. Der ODF ist in modularer Gestell-Bauweise zu gestalten. Eine Erweiterung und Umkonfiguration muss durch zusätzlichen Einbau bzw. Austausch einzelner Komponenten mit geringem Zeit- und Arbeitsaufwand möglich sein. Der ODF muss ein funktionelles Überlängenmanagement für die verwendeten Gf-Anschluss- und/oder Verbindungskabel enthalten.

Es muss stets sichergestellt sein, dass bei Einhaltung der Montageanweisung die Fasern, Bündeladern, sowie alle verwendeten Gf-Kabel geführt, abgelegt und fixiert werden, ohne ihren jeweiligen kleinstzulässigen Biegeradius zu unterschreiten.

Eine Erweiterung oder Auswechslung von System-Komponenten (z. B. Modulen oder Baugruppen) muss bei bestehenden Glasfaserverbindungen möglich sein.

Bei Eingriffen ins System wie Montagearbeiten und/oder Umschaltarbeiten sowie bei Hinzufügen oder Auswechseln von Systemkomponenten dürfen andere, insbesondere benachbarte Einzelfasern nicht beeinflusst werden. Unter Beeinflussung werden hier signifikante auch transiente Änderungen der Übertragungseigenschaften, insbesondere der Dämpfung verstanden.

Der ODF muss so konstruiert sein, dass alle hier beschriebenen Forderungen auch bei Vollbeschtaltung und im langfristigen Betrieb mit vielen Schaltvorgängen eingehalten werden.

Die Faser- bzw. Steckerablagen müssen leicht zugänglich und systematisch angeordnet sein.

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	E0163723100	UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung
LV:	UDU2511003	Abschnitt 4 - TK - UDU Bauphase 2
Status:	Freigegeben	

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

Fortsetzung...

Die Anlage ist für den Anschluss von Singelmode LWL-Kabeln auszulegen.

Vorbemerkung - Wandverteiler - Glasfasermanagementsysteme

Wandverteiler - Glasfasermanagementsysteme

Ein Wandverteilergehäuse wird zum Spleißen Kabel auf Kabel oder Kabel auf Pigtail verwendet. Das Wandverteilergehäuse soll an Innen- und Außenwänden, sowie in Kabelverzweigergehäusen einsetzbar sein und muss deshalb Schutzklasse IP 54 entsprechen. Die Fasern müssen vor unbeabsichtigten Berühren geschützt sein, z.B. durch Führung in Faserführungs Kanälen und dürfen nur in den Spleißkassetten zugänglich sein. Die Spleißkassetten sollen zu austauschbaren Spleißmodulen zusammengesetzt sein, wobei die einzelne Spleißkassette durch einen Klappmechanismus zugänglich sein soll. Die Einführung der Fasern muss in der Drehachse der Kassette erfolgen. Durch konstruktive Vorkehrungen muss sichergestellt sein, dass die minimal zulässigen Biegeradien für Fasern, Pigtails und Patchkabel, bei Einhaltung der Montagevorschriften nicht unterschritten werden können und den Funktionserhalt für Übertragungen bis zum 4. optischen Fenster (1625nm) sicher gewährleisten.

Vorbemerkung - Bahnzulassung - Glasfasermanagementsysteme

Bahnzulassung - Glasfasermanagementsysteme

Es sind nur Produkte anzubieten, die einzeln bzw. als OPC-Gesamtanlage Bahnfreigaben besitzen

01. Baustelleneinrichtung und technische Bearbeitung

01.01. Baustelleneinrichtung

*** Ausführungsbeschreibung 16

Ausführungshinweise

Vorbemerkung

Nachfolgende Positionen gelten für den gesamten Leistungsbereich soweit nicht in anderen Titeln separat beschrieben.

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	E0163723100	UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung
LV:	UDU2511003	Abschnitt 4 - TK - UDU Bauphase 2
Status:	Freigegeben	

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

01.01.0010. Baustellenlogistik MLV-ALI_01020010

Zu- und Abführung von Baumaschinen und Personal, Durchführung aller notwendigen Transporte zwischen Übergabe-/Güterverkehrs- und Einbaustelle sowie Montage-/Demontageplatz und Verwendungsstelle einschließlich aller Transportmittel und Personal einschließl. Rangierbegleiter und Triebfahrzeugführer sowie Telekommunikationsmöglichkeiten für alle Beteiligte und inkl. Fahrplänen und Überwachung des Zuglaufs von Material, Transportmitteln und gleisgebundenen Maschinen. Alle zur Leistungserbringung erforderlichen Be- und Entladearbeiten sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Vorbereiten, Erstellen und Aktualisieren des Betriebsablaufplanes einschließlich aller erforderlichen Einsatzpläne.

1,000 psch

.....

01.01.0020. Baustelle einrichten MLV-ALI_01020020

Geräte, Großgeräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird, betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten, die erforderlichen festen Anlagen herstellen.

Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fernsprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Lagerplätze, Montage-/ Demontageflächen, sonstige Platzbefestigungen, notwendige Eingleisstellen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Beseitigung von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen.

Baustelleneinrichtungsfläche anlegen und einzäunen nach Wahl des AN, sofern die Einzäunung des AG nicht ausreichend ist. Zaunhöhe mind. 2,0 m.

Die Lagerung von Kraft- u. sonstigen gewässergefährdenden Flüssigkeiten ist nur in zugelassenen Behältern mit Auffangwannen innerhalb der eingezäunten Baustelleneinrichtungsfläche zulässig. Fahrbare Arbeitsbühne mit bis zu ca. 3 m Arbeitshöhe über Fußboden o. ä.

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E0163723100 **UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung**
LV: UDU2511003 **Abschnitt 4 - TK - UDU Bauphase 2**
Status: Freigegeben

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

Fortsetzung...

Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen dieser Ausschreibung. Vom AN ist vor Baubeginn ein Baustelleneinrichtungsplan aufzustellen und mit dem AG abzustimmen. Oberbodenarbeiten sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

1,000 psch

.....

01.01.0030. Baustelleneinrichtung vorhalten MLV-ALI_01020030

Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Anlagen und Einrichtungen, einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl., die für die Baustelle notwendig sind und nicht mit den Einheitspreisen anderer Teilleistungen vergütet werden.

Beleuchtung, Wasser und Strom bereitstellen, Abwasser beseitigen. Vorhalten für die vertraglich vereinbarte Gesamtbauzeit und die Ausführung der ausgeschriebenen Leistungen. Abrechnung der Pauschale erfolgt anteilig gemäß Baufortschritt.

1,000 psch

.....

01.01.0040. Baustelle räumen MLV-ALI_01020040

Baustelle von allen Geräten, Großgeräten, Anlagen, Einrichtungen und dergl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landschaftspflegerischen Belange ordnungsgemäß herrichten. Verunreinigungen beseitigen.

Soweit nicht für bestimmte Bauleistungen das Räumen der Baustelle als gesonderter Ansatz enthalten ist, umfasst die Pauschale die Vergütung der Baustellenräumung für alle Bauleistungen dieser Ausschreibung. Oberbodenarbeiten sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

1,000 psch

.....

01.01.0050. Arbeits- und Hebebühne

Arbeits- und Hebebühne stand- und betriebssicher gemäß den Unfallverhütungsvorschriften für die in diesem LV beschriebenen Leistungen bereitstellen, vorhalten und betreiben, einschließlich Auf-, Um- und Abbau an der Baustelle sowie Bedienung durch geeignetes Fachpersonal.

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E0163723100 **UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung**
LV: UDU2511003 **Abschnitt 4 - TK - UDU Bauphase 2**
Status: Freigegeben

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

Fortsetzung...

Wesentliche Leistungen:

- Installation der äußeren Blitzschutzanlage am Dispogebäude
- Installation der Blitzschutzanlage an den Videotoren.

Aufstellung: im Freien

Arbeitshöhe: ca. bis 15 m

Ausladung: ca. bis 10m

Tragkraft: mind. 230 kg (bzw. 2x Personen + Material)

Vorhaltezeit: 5 Tage

Die Herstellung der Standsicherheit inkl. Anpassungen des Untergrunds ist in dieser Position mit einzukalkulieren.

liefern, mehrfach standsicher aufstellen, vorhalten, nach Ende der Vorhaltezeit wieder abbauen und wieder abtransportieren

1,000 Stk

Summe 01.01.	Baustelleneinrichtung			
---------------------	------------------------------	--	--	--

01.02. Technische Bearbeitung

*** Ausführungsbeschreibung 19

Ausführungshinweise

Vorbemerkung

Nachfolgende Positionen gelten für den gesamten Leistungsbereich soweit nicht in anderen Titeln separat beschrieben.

01.02.0010. Koordinierungsleistungen

Aufwendungen für die interne Koordinierung in räumlicher, zeitlicher, technischer und technologischer Hinsicht sämtlicher im Rahmen der Baumaßnahme über die gesamte Bauzeit erforderlichen Leistungen;

Koordinierung zwischen Auftraggebern, Auftragnehmern und Anliegern aller ausgeschriebenen Bauteile, insbesondere der gleichzeitig laufenden Leitungsumverlegungs- und -sicherungsarbeiten, Leitungs- und Kanalbauarbeiten sowie Bahnsteigbauarbeiten.

Sicherstellung der verzögerungsfreien Vorbereitung und Durchführung der Baumaßnahme ohne gegenseitige Behinderungen.

1,000 psch

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	E0163723100	UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung
LV:	UDU2511003	Abschnitt 4 - TK - UDU Bauphase 2
Status:	Freigegeben	

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.02.0020.	Bauzeitenplan fortschreiben, präzisieren Bauzeitenplan gemäß Baubeschreibung für die in diesem LV-Abschnitt beschriebenen Anlagen fortschreiben, präzisieren und dem AG zur Genehmigung vorlegen. Die Pauschale der Vergütung gilt inklusive Einholen der Zustimmung des AG und der Zuarbeit des AN zum Gesamt- Terminplan des Projektes.	1,000 psch		.....
01.02.0030.	Beweissicherung Beweissicherung für die Bauleistungen in diesem LV durchführen und dokumentieren gemäß VOB/B § 3 Nr. 4. inkl. ausreichender Fotodokumentation	1,000 psch		.....
01.02.0040.	Werk- und Montageplanung Erstellung der für die Ausführung, Errichtung und Abstimmung mit der Projektleitung/Bauüberwachung notwendigen Werk- und Montageplanung in der für den AN notwendigen Form.	1,000 psch		.....
01.02.0050.	Revisionsunterlagen Erstellung von Revisionsunterlagen gemäß des errichteten und abgenommenen Zustands der Anlagen/Anlagenteile. In Bezug auf den Umfang ist sich hierbei an den dieser AU beiliegenden Planungsunterlagen zu orientieren bzw. alternativ den üblichen Unterlagendarstellungen mit entsprechend gleichem Informationsgehalt (z.B. alternative Darstellung von Stromlaufplänen). Die errichteten und abgenommenen Zustände der Anlage sind in die Pläne mittels Brauneintragung in die Unterlagen aufzunehmen und digital (pdf-Format) (Scan aller braungestrichenen Unterlagen inkl. aller nichtbraungestrichenen Unterlagen) gemäß Baubeschreibung an den AG zu übergeben. Es muss der korrigierte Teil der Ausführungszeichnungen so überarbeitet und neu angefertigt übergeben werden, dass sie in allen Einzelheiten der tatsächlich ausgeführten Anlage entsprechen. Die Pläne müssen den Stempel "Revisionsplan" enthalten. Es ist für jeden in der Revision erfassten Geschäftsbereich der DB AG ein eigener Ordner zu erstellen. Termine zur Übergabe der			

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	E0163723100	UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung
LV:	UDU2511003	Abschnitt 4 - TK - UDU Bauphase 2
Status:	Freigegeben	

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...				
	Unterlagen sind der Baubeschreibung zu entnehmen.			
	Ausfertigung gemäß Baubeschreibung in Papierform, Anzahl: 1 und in digitaler Form im pdf-Format			
	Die Revisionsunterlagen (berichtigt nach Ausführung und Örtlichkeit) erstellen und einschließlich der Bestätigung des AN auf Übereinstimmung der Revisionsunterlagen mit der Örtlichkeit '(>4 Wochen<)' vor VOB- Abnahme an den AN liefern.			
	Die Revisionsunterlagen sind Grundlagen der VOB-Abnahme und Grundlage der Bestandsplanerstellung nach der VOB Abnahme.			
		1,000 psch		.....
01.02.0060.	Mitwirkung bei der Abnahme			
	Teilnahme an der VOB Abnahme inkl. Bereitstellung aller für die Abnahme notwendigen Dokumente und technischen Hilfsmittel.			
	Hinweis: hier sind alle VOB Abnahmen einzukalkulieren, zu denen es im folgenden keine gesonderte VOB-Abnahme- Positionen gibt.			
		1,000 psch		.....
Summe 01.02.	Technische Bearbeitung			.....
Summe 01.	Baustelleneinrichtung und techn..			.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E0163723100 **UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung**
LV: UDU2511003 **Abschnitt 4 - TK - UDU Bauphase 2**
Status: Freigegeben

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

Fortsetzung...

inkl. Anschluss an Erdungsanlage gemäß Planung bis Kabel
1x16mm² bis Länge 15m

Angebotenes Fabrikat - (vom Bieter auszufüllen, alternativ
Datenblatt/-blätter beilegen):

Wandverteilergehäuse:Hersteller (alternativ:
Datenblatt):'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'

Typ (alternativ: Datenblatt):'Eintragungen nur im
Bieterangabenverzeichnis'

Fabrikat (alternativ: Datenblatt):'Eintragungen nur im
Bieterangabenverzeichnis'

LSA-Plus-Leiste:Hersteller (alternativ: Datenblatt):'Eintragungen
nur im Bieterangabenverzeichnis'

Typ (alternativ: Datenblatt):'Eintragungen nur im
Bieterangabenverzeichnis'

Fabrikat (alternativ: Datenblatt):'Eintragungen nur im
Bieterangabenverzeichnis'

Überspannungsschutz:Hersteller (alternativ:
Datenblatt):'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'

Typ (alternativ: Datenblatt):'Eintragungen nur im
Bieterangabenverzeichnis'

Fabrikat (alternativ: Datenblatt):'Eintragungen nur im
Bieterangabenverzeichnis'

1,000 Stk

02.01.0030. **Montage WLAN-Access-Point**

Demontierten WLAN-Access-Point wieder montieren als Wand-
oder Mastmontage

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E0163723100 **UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung**
LV: UDU2511003 **Abschnitt 4 - TK - UDU Bauphase 2**
Status: Freigegeben

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

Fortsetzung...

inkl. Montage der zum Access-Point zugehörigen technischen Anlagen.

inkl. für die Montage passenden Halterungen, Kleinmaterialien

inkl. Herstellen der notwendigen Kabelverbindung im/am Gebäude in Kabelführungssystemen bis zum Übergabepunkt (Glasfasermanagementsystem im prov. Dispogeb), inkl. zugehöriger Kabel

inkl. betriebsfertiger Anschluss

1,000 Stk

02.01.0040. **Montage I-Dome-Kamera**

Demontierte I-Dome-Kamera wieder montieren als Wand- oder Mastmontage

inkl. Montage der zur I-Dome-Kamera zugehörigen technischen Anlagen.

inkl. für die Montage passenden Halterungen, Kleinmaterialien

inkl. Herstellen der notwendigen Kabelverbindung im/am Gebäude in Kabelführungssystemen bis zum Übergabepunkt (Glasfasermanagementsystem im prov. Dispogeb), inkl. zugehöriger Kabel

inkl. betriebsfertiger Anschluss

1,000 Stk

02.01.0050. **Montage/Aufstellung Komponenten Kamera- Visualisierung/Steuerung**

Demontierte Komponenten Kamera- Visualisierung/Steuerung wieder montieren als Wand bzw. Aufstellen im Raum

inkl. für die Montage passenden Halterungen, Kleinmaterialien

inkl. Herstellen der notwendigen Kabelverbindung zur InHouse-verkabelung

inkl. betriebsfertiger Anschluss

1,000 psch

02.01.0060. **Funktionstest Videoanlage**

Funktionstest Videoanlage

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E0163723100 **UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung**
LV: UDU2511003 **Abschnitt 4 - TK - UDU Bauphase 2**
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...					
	beinhaltet: - Funktionstest der Visualisierung auf an den Visualisierungs-PCs/-Bildschirmen - Funktionstest der Steuerungsmöglichkeiten der Kameras über den Steuerungstisch und über Maus/Tastatur an den Steuerungs-/Visualisierungs-PCs				
		1,000	psch		.....
02.01.0070.	Montage Terminalfunk				
	Demontierte Komponenten Terminalfunk wieder montieren als Wand bzw. Aufstellen im Raum				
	Terminalfunkantenne am außen am prov. Dispogebäude montieren.				
	inkl. für die Montage passenden Halterungen, Kleinmaterialien				
	inkl. Herstellen der notwendigen Kabelverbindung zur InHouse-verkabelung				
	inkl. betriebsfertiger Anschluss und Anschluss an Funkgerät				
		1,000	psch		.....
02.01.0080.	Funktionstest Terminalfunk				
	Funktionstest Terminalfunk beinhaltet:				
	- Funktionstest der Funktverbindungen zw. Handfunkgeräten und Terminalfunk-Tischgerät				
		1,000	psch		.....
02.01.0090.	Montage 19" Komponenten				
	Montage von bauseitz bereitgestellten 19" Komponenten/Einbauten bis 5 HE (z.B. Patchfelder, Server) in Serverschränke und Anschluss der Komponenten gemäß Planungsvorgaben				
		2,000	Stk	.....	.....
	Summe 02.01.			prov Dispogebäude - Neubau Tele..	.....
02.02.	Rückbau Telekommunikationsanalgen				
02.02.0010.	Demontage WLAN-Access-Point				
	Fachgerechte und beschädigungsfreie Demontage von WLAN-				

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E0163723100 **UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung**
LV: UDU2511003 **Abschnitt 4 - TK - UDU Bauphase 2**
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...				
	Access-Point inkl. der zum Access-Point gehörenden TK-Komponenten und Übergabe an den Betreiber zur Weiterverwendung.	1,000 Stk	.....	.....
02.02.0020.	Demontage I-Dome-Kamera			
	Fachgerechte und beschädigungsfreie Demontage von I-Dome-Kamera inkl. der zur Kamera gehörenden TK-Komponenten und Übergabe an den Betreiber zur Weiterverwendung.	1,000 Stk	.....	.....
02.02.0030.	Demontage Komponenten Kamera- Visualisierung/Steuerung			
	Demontage Komponenten Kamera- Visualisierung/Steuerung			
	Fachgerechte und beschädigungsfreie Demontage der Komponenten für die Kameravisualisierung (2x PCs, 2x Bildschirme) und Kamerasteuerung (Steuerung-Tisch mit bildschirm, Tastatur etc.) und Übergabe an den Betreiber zur Weiterverwendung.	1,000 psch	.....	.....
02.02.0040.	Demontage Serverschränke			
	Fachgerechte und beschädigungsfreie Demontage Komponenten aus einem Serverschrank bis 42HE			
	inkl. Abklemmen von angeschlossenen Kabel inkl. geeigneter Dokumentation der abgeklemmten Kabel/Verbindungen			
	inkl. wasserdichtes Verpacken der Komponenten in geeigneten Kisten/Kartons und Übergabe an den Betreiber für die Weiterverwendung.	4,000 Stk	.....	.....
02.02.0050.	Demontage Terminalfunk			
	Fachgerechte und beschädigungsfreie Demontage von Terminalfunkantenne inkl. Demontage Funkgerät und zugehöriger TK-Komponenten (z.B. Terminalfunktischgerät) und Übergabe an den Betreiber zur Weiterverwendung.	1,000 psch	.....	.....
02.02.0060.	Demontage Komponenten aus Serverschrank			
	Fachgerechte und beschädigungsfreie Demontage von Komponenten aus einem Serverschrank bis 42 HE.			

...Fortsetzung

i TWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	E0163723100	UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung
LV:	UDU2511003	Abschnitt 4 - TK - UDU Bauphase 2
Status:	Freigegeben	

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...				
	inkl. Übergabe an den Betreiber zur Weiterverwendung.			
	In dieser Position soll der Rückbau/die Demontage von allen elektrischen und telekommunikationstechnischen Komponenten aus einem Serverschrank bepreist werden, die nicht in den Pos. zuvor/folgend benannt sind.			
	Das Ergebnis soll eine von leerer Serverschrank sein ohne Bestückung der genannten Komponenten.			
		3,000 Stk	.....	.....
Summe 02.02.	Rückbau Telekommunikationsanlagen			.....
Summe 02.	bauzeitliches Dispogebäude			.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	E0163723100	UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung
LV:	UDU2511003	Abschnitt 4 - TK - UDU Bauphase 2
Status:	Freigegeben	

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
03.	GSM-R			
03.01.	Streckenfernmeldekanal F4212			
	*** Ausführungsbeschreibung 21 Ausführungshinweis Allgemein Das erdverlegte Kabel F4212 (alte Kabelnr.: 41.07) im Bestand ist außer Betrieb und soll nur an den Stellen zurückgebaut werden, an denen es bei Erdarbeiten durch gesonderte Auftragnehmer freigelegt wird. Ein Freilegen des Kabels nur für den Rückbau ist nicht vorgesehen. Bestandskabeltyp: öl papierisoliertes Kabel PMzbc 40/8 (8 CU 0,9 mm², 40 CU 1,4mm²)			
03.01.0010.	Rückbau			
	Rückbau erdverlegtes Kabel außer Betrieb in Teilstücken inkl. schneiden, inkl. Rückbau Kabelmerkstein mit Übergabe an den AG 1.500,000 m 			
03.01.0020.	Schachtdeckel mehrfach auf- und zudeckeln			
	Schachtdeckel mehrfach öffnen und schließen, Deckel von Kabelschächten verschiedener Größen mehrfach, nach Bedarf und Bauablauf des AN, öffnen, Deckel jeweils seitlich lagern und jeweils nach der Kabelverlegung wieder schließen, einschl. der Reinigung des Deckellagers. 5,000 Stk 			
03.01.0030.	Kabeltrog mehrfach auf- und zudeckeln			
	Kabelkanal aus Betonfertigteilen mehrfach, nach Bedarf und Bauablauf des AN, aufdecken und wieder zudeckeln. Beim Wiederaufdecken ist zu beachten, dass die Deckel möglichst wechselseitig links und rechts von der Trasse abzulegen sind, einschl. der Reinigung des Deckellagers. 100,000 m 			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	E0163723100	UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung
LV:	UDU2511003	Abschnitt 4 - TK - UDU Bauphase 2
Status:	Freigegeben	

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
03.01.0040.	Endmuffe Endmuffe als Kabelabschluss montieren und einbauen, mit den dazugehörigen LKM und LKB Bausätzen. Ohne Tiefbauleistung.	1,000 St	.....	.....
03.01.0050.	Kabelmerkstein zurückbauen und entsorgen Im Rahmen der Kabelfreilegung (vom Kabel F4212) betroffenen Kabelmerkstein zurückbauen (ggf. freilegen) und fachgerecht entsorgen	16,000 St	.....	.....
Summe 03.01.	Streckenfernmeldekanal F4212		.....	.....
Summe 03.	GSM-R			.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E0163723100 **UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung**
LV: UDU2511003 **Abschnitt 4 - TK - UDU Bauphase 2**
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
04.	BLU - Betriebsleitsystem - Hardware			
04.01.	Rückbau Telekommunikationsanlagen			
04.01.0010.	Rückbau CU Fernmeldekabeln bis DM 25mm			
	Rückbau von CU Fernmeldekabeln bis Durchmesser 25mm in Teillängen			
	Kabel außer Betrieb nehmen, abklemmen/schneiden und aus Kabelführungssysteme (Schächte, Tröge, Leerrohre, Kabelkanäle) aufnehmen/ausziehen			
	inkl. fachgerechter Entsorgung	900,000 m	.....	.....
04.01.0020.	Rückbau LWL Kabel bis DM 15mm			
	Rückbau von LWL Kabeln bis Durchmesser 15mm in Teillängen			
	Kabel außer Betrieb nehmen, abklemmen/schneiden und aus Kabelführungssysteme (Schächte, Tröge, Leerrohre, Kabelkanäle) aufnehmen/ausziehen			
	inkl. fachgerechter Entsorgung	650,000 m	.....	.....
	Summe 04.01. Rückbau Telekommunikationsanlagen			.....
04.02.	CheckIn-Container - Neubau Telekommunikationsanlagen			
04.02.0010.	LWL-Wandverteilergehäuse zum Abschluss von 12 Fasern, konfektioniert für 12 Fasern, Lademeister-Container			
	LWL-Wandverteilergehäuse zum Abschluss von mind 12 Fasern, konfektioniert für mind 12 Fasern			
	beachte Hinweis "Vorbemerkung - Wandverteiler - Glasfasermanagementsysteme"			
	Einschließlich SC-Spleißkassetten für Krimpspleißschutz, Kabelabfangung, Kabelabdichtung, Spleißen von 12 Fasern auf 12 FOPT-Pigtails E2000-APC Grade B nach IEC 61755-1, 12 Steckeradapter			
	komplett inkl. systembedingten Zubehör, Klein- und Befestigungsmaterial liefern und montieren, beschriften			

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E0163723100 **UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung**
LV: UDU2511003 **Abschnitt 4 - TK - UDU Bauphase 2**
Status: Freigegeben

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

Fortsetzung...

Angebotenes Fabrikat - (vom Bieter auszufüllen, alternativ Datenblatt/-blätter beilegen):

Hersteller (alternativ: Datenblatt): 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'

Typ (alternativ: Datenblatt): 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'

Fabrikat (alternativ: Datenblatt): 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'

1,000 Stk

04.02.0020. LSA plus Wandverteiler 50DA

Wandverteilergehäuse mit Serienfreigabe der DB-Netz, zum Spleißen von Außenkabel auf Innenkabel, geeignet für die Installation von LSA Plus Leisten bis Anzahl 50 DA bzw. 5 Stück LSA-Plus-Leisten je 10DA

passende Kabeleinführung für min. 4 Kabel (jeweils bis 20mm Durchmesser),

Wandbefestigung, einschließlich Zubehör und aller notwendigen Montagehilfsmaterialien wie z.B. Befestigungswinkel, Schrauben und Dübel, Krimpspleißschutz, Kabelabfangung, Faserführungsschläuche

abschließbar,
mind. 3 Schlüssel

Bestückt mit:

- Erdungs-Ableiterschiene zum Anschluss von mind. 5 LSA-Plus-Leisten und zu Anschluss an ein vorhandenes Erdungssystem mit entsprechenden Erdungs-/Potentialausgleichsleitungen bis Querschnitt 1x16 mm²
- 2 Stück LSA-Plus-Leisten je 10DA
- Überspannungsschutzbeschaltung Typ 1+2 für alle mit Adern belegten LSA-Plus-Leisten
- 2 Stück LSA-Plus-Leisten je 10DA als Reserve hinterlegt in Verteiler
- 10 Stück Überspannungsschutz Typ 1+2 als Reserve hinterlegt in Verteiler

komplett inkl. systembedingten Zubehör, Klein- und

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E0163723100 **UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung**
LV: UDU2511003 **Abschnitt 4 - TK - UDU Bauphase 2**
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...	Befestigungsmaterial liefern, montieren und betriebsbereit anschließen, beschriften inkl. Anschluss an Erdungsanlage gemäß Planung bis Kabel 1x16mm² bis Länge 15m Angebotenes Fabrikat - (vom Bieter auszufüllen, alternativ Datenblatt/-blätter beilegen): Wandverteilergehäuse: Hersteller (alternativ: Datenblatt): 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' Typ (alternativ: Datenblatt): 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' Fabrikat (alternativ: Datenblatt): 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'	1,000 Stk	.....	.....
Summe 04.02.	CheckIn-Container - Neubau Tele..			.....

04.03. Lademeister-Container - Neubau Telekommunikationsanlagen

04.03.0010. LSA plus Wandverteiler 50DA

Wandverteilergehäuse mit Serienfreigabe der DB-Netz,
 zum Spleißen von Außenkabel auf Innenkabel,
 geeignet für die Installation von LSA Plus Leisten bis Anzahl 50
 DA bzw. 5 Stück LSA-Plus-Leisten je 10DA

passende Kabeleinführung für min. 4 Kabel (jeweils bis 20mm Durchmesser),

Wandbefestigung, einschließlich Zubehör und aller
 notwendigen Montagehilfsmaterialien wie z.B.
 Befestigungswinkel, Schrauben und Dübel,
 Krimpspleißschutz, Kabelabfangung,
 Faserführungsschläuche

abschließbar,
 mind. 3 Schlüssel

Bestückt mit:

- Erdungs-Ableiterschiene zum Anschluss von mind. 5 LSA-Plus-Leisten und zu Anschluss an ein vorhandenes Erdungssystem mit entsprechenden Erdungs-/Potentialausgleichsleitungen bis

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E0163723100 **UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung**
LV: UDU2511003 **Abschnitt 4 - TK - UDU Bauphase 2**
Status: Freigegeben

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

Fortsetzung...

- Querschnitt 1x16 mm²
- 2 Stück LSA-Plus-Leisten je 10DA
- Überspannungsschutzbeschaltung Typ 1+2 für alle mit Adern belegten LSA-Plus-Leisten
- 2 Stück LSA-Plus-Leisten je 10DA als Reserve hinterlegt in Verteiler
- 10 Stück Überspannungsschutz Typ 1+2 als Reserve hinterlegt in Verteiler

komplett inkl. systembedingten Zubehör, Klein- und Befestigungsmaterial liefern, montieren und betriebsbereit anschließen, beschriften

inkl. Anschluss an Erdungsanlage gemäß Planung bis Kabel 1x16mm² bis Länge 15m

Angebotenes Fabrikat - (vom Bieter auszufüllen, alternativ Datenblatt/-blätter beilegen):

Wandverteilergehäuse:Hersteller (alternativ: Datenblatt):'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'

Typ (alternativ: Datenblatt):'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'

Fabrikat (alternativ: Datenblatt):'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'

1,000 Stk

Summe 04.03.	Lademeister-Container - Neubau ..	
---------------------	--	-------

04.04. Außenanlagen - Neubau Telekommunikationsanlagen

04.04.0010. Glasfaser-Netzverteiler - Outdoor liefern

Glasfaser-Netzverteiler - Outdoor im verschließbarem Gehäuse inkl. Sockel, vormontiert, mit Fasermanagementsystem für FIST-Kassetten

Projektdaten: Die Möglichkeit zum Ein-/Ausführen von mind. 16x LWL-Kabel 2x2, 4x LWL-Kabel 2x12 und 8x Reserve LWL-Kabel 2x2 bzw. die entsprechende Faseranzahl 96 muss möglich sein.

Verteiler

- Maße: nach Wahl des AN; Am Aufstellort ist Platz mit einer

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	E0163723100	UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung
LV:	UDU2511003	Abschnitt 4 - TK - UDU Bauphase 2
Status:	Freigegeben	

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

Fortsetzung...

Grundfläche BxT 1200 x 400 mm vorgesehen (größer optional auch möglich)

- Outdoor-Gehäuse als Glasfaser-Netzverteiler inklusive Erdssockel
- Bestehend aus strukturgeschäumtem Polycarbonat, 100 % recyclingfähig, Schlagfestigkeit IK 10
- Gehäusekörper beschichtet mit einem umweltverträglichen Lack in RAL7038 oder vergleichbar
- Gehäuse IP 54
- Abnehmbare Haube mit Schwenkhebel und 3-Punkt Verriegelung, vorbereitet für zwei Profilhalbzylinder
- Bodeneinheit zur Einführung und Abdichtung der Mikrorohre und Glasfaserkabel gemäß IP 54
- Abfangung, Sortierung und Einzelzugentlastung der Mikrorohre
- Möglichkeit der Loopedurchführung
- Optionaler Erdungsanschluss
- Selbsttragender Glasfasereinbausatz ermöglicht Austausch des Außengehäuses im laufenden Betrieb bei z.B. Beschädigung durch Anfahren, o.Ä.
- Sockel mit Kabel- und Rohrverbundeinführung möglich von allen Seiten ohne Umbau
- Erdssockel mit definierter Sollbruchstelle zur einfachen Wiederaufstellung des Gf-NVts nach z.B. Beschädigung / Umfahen
- Einbruchshemmung in Anlehnung an die DIN EN 1627 / 1630
- Befestigungsmöglichkeit für Kennzeichnungs-Schild (z.B. Bundesförderprogramm)

Einbausatz – Fasermanagementsystem

- Glasfasereinbausatz auf demontierbarer Montageplatte, vorbereitet zur Aufnahme von FIST-Kassetten, inklusive einrastbarer Schutzhaube für Spleiß-Bereich
- Einbausatz komplett bestückt mit Organizer Modulen
- Kapazität für bis zu 72x SC-Kassetten oder 36x SE-Kassetten oder Mischbestückung der Kassettentypen mit ANT für bis mind. 150 Fasern
- Kopfstück/Auskreuzfeld für radiusgeschützte Umlenkung und Führung der Fasern
- Einfache Nachbestückung bzw. Austausch weiterer Kassetten
- Werkzeuglose Sortierung und Fixierung der abgehenden Mikrokabel
- integrierte Kabelabfangungen über Kevlar/Innenmantel vor der Fasereinführung
- Geschützte Führung der Kabel in den Zu-/Abgangsbereich
- Schutzhaube über dem Spleißbereich als Staub und Regenschutz

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	E0163723100	UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung
LV:	UDU2511003	Abschnitt 4 - TK - UDU Bauphase 2
Status:	Freigegeben	

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

Fortsetzung...

Zugangsbereich

- für Mikrorohre/Hauptkabel mit je Ø6,5 - 20mm
- Zugang mit Zentralelementfixierung zur Sortierung und Fixierung der ankommenden Mikrorohre/Kabel
- Mikrokabelführung, sowie Überlängenspeicher zur Aufnahme von bis zu 6m Überlänge und ausreichend Platz für Zuführungskabel
- Geschützte Zuführung der Glasfaserkabel in den Spleiß-Bereich mit Zugentlastung und Kabelsortierung
- Biegeradien-Begrenzung mit Möglichkeit zur Öffnung und schnellen Belegung bzw. Nachbelegung der Gf-Kabel

Abgangsbereich

- Mikrorohr-Managementsystem mit werkzeugloser Sortierung und Fixierung der abgehenden Mikrorohre mit
 - Auszugskraft >= 70N bei Ø 7mm Mikrorohr
 - Auszugskraft >= 100N bei Ø 10mm Mikrorohr
 - Auszugskraft >= 120N bei Ø 12mm Mikrorohr
- Mikrorohrkapazität mit Klammern für Sortierung der abgehenden Mikrorohre
- Werkzeuglose Einzelzugentlastung der abgehenden Mikrorohre
- Ausreichend Platz für Mikrorohrbeschriftung (mittels Kennzeichnung Zubehör)
- Einführhilfe zur erleichterten Einführung und Montage der Mikrorohre beiliegend
- Biegeradien-Begrenzung mit Möglichkeit zur Öffnung und schnellen Belegung bzw. Nachbelegung der Gf-Kabel
- Vormontierte Möglichkeit zur Abfangung von LWL- Außenkabel mit Nagetierschutz im Sockel

Bieterangabe:

Hersteller (alternativ: Datenblatt): 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'

Typ (alternativ: Datenblatt): 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'

Fabrikat (alternativ: Datenblatt): 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'

1,000 Stk

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	E0163723100	UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung
LV:	UDU2511003	Abschnitt 4 - TK - UDU Bauphase 2
Status:	Freigegeben	

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
04.04.0020.	Glasfaser-Netzverteiler aufstellen Glasfaser-Netzverteiler wie zuvor montieren/aufstellen einschließlich: - Baugrube für Sockelaufstellung ausheben, Grab-und Erdarbeiten - Aushubmaterial seitlich lagern - Verteilersockel vor Ort zusammensetzen und aufstellen in Baugrube - Verteiler setzen und ausrichten - Sockel seitlich verfüllen und verdichten - der Eingrabssockel ist nach Einziehen der Kabel und/oder Leerrohre bis zur Erdoberkante mit Sockelfüllgranulat zu verfüllen - Überflüssiges Aushubmaterial laden, transportieren, auf Bereitstellungsfläche abladen und bis zur weiteren Verwendung zwischenlagern, nicht mehr benötigtes Material ist der Bauüberwachung vor Ort anzuzeigen zur Entsorgung durch gesonderte AN.	1,000 Stk	.....	.....
	Summe 04.04. Außenanlagen - Neubau Telekommu..		.....	.....
04.05.	Spleißen			
04.05.0010.	Installationsleitung bis 20x2x0,8 anschließen Installationsleitung verschiedenen Typs bis 20x2x08 anschließen; nur anschließen an Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel. Hinweise unter "Vorbemerkung Kabel- und Leitungsverlegung" beachten!	4,000 Stk	.....	.....
04.05.0020.	LWL Faser spleißen MLV-KTB_01240660 Faser spleißen LWL-Kabel den an Endeinrichtungen, zur Fusion oder an Breakoutkabel spleißen, Kalkulation je Spleiß, einschließlich öffnen und schließen von Verteilerfeldern usw. - Kabel in Muffe/Glasfasermanagementsystem/Spleißkassette einführen und absetzen, - Faser reinigen,			

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E0163723100 **UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung**
LV: UDU2511003 **Abschnitt 4 - TK - UDU Bauphase 2**
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...				
	- zum Spleißen vorbereiten, - Spleiß durchführen und prüfen, - Spleiß mit Schutz in Kassette ablegen, - Qualität sichern, - Beschriften. Ein Spleißprotokoll ist anzufertigen.	476,000 St	.....	.....
Summe 04.05.	Spleißen			.....

04.06. **Kabel und Leitungen, Muffen**

*** Ausführungsbeschreibung 6
Ausführungshinweise

Vorbemerkung - Kabel- und Leitungsverlegung

Leitungsverlegung

Bei der Montage ist sicherzustellen, dass

- notwendige Biegeradien eingehalten werden
- keine Beschädigung an der Isolation auftritt
- keine Knickungen oder sonstige Beschädigungen an den Leitern auftreten, so dass die elektrische und mechanische Festigkeit gewährleistet ist
- nur VDE geprüfte Kabel verwendet werden

Die in diesem LV angegebenen Kabellängen dienen vorrangig als Kalkulationsgrundlage. Die Bestellung von Voll- oder Teillängen von Kabeln liegt im Ermessen des AN. Es wird grundsätzlich empfohlen, dass der reale Kabellängenbedarf für den vorgesehenen Zweck vor Ort durch den AN vor der Bestellung aufgenommen wird. Das Muffen oder andere Maßnahmen zum Verlängern von Kabel ist nicht erlaubt, sofern nicht explizit in den Ausführungsplanung vorgesehen.

Die Leistungen beinhalten die Lieferung in Teillängen, inkl. aller notwendigen Kleinmaterialien sowie die betriebsfertige Verlegung in den entsprechenden Teillängen.

Vorbemerkung - Kabelkennzeichnung

Kennzeichnung aller neu verlegten Kabel/Leitungen im Außenbereich mittels Kabelmarker unter Berücksichtigung der Vorgaben nach Ril 954.0102. Die Beschriftung erfolgt jeweils

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	E0163723100	UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung
LV:	UDU2511003	Abschnitt 4 - TK - UDU Bauphase 2
Status:	Freigegeben	

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

Fortsetzung...

am Anfang und Ende aller Leitungen, an allen Kreuzungspunkten, in Kabelschächten (ein- und ausgangsseitig) sowie bei Verlegung in Trögen oder im Erdreich alle 5 m. Der EP beinhaltet die Beschriftung aller neu verlegten bzw. umverlegten Kabel und Leitungen inklusive der erforderlichen Kabelmarker in geprägter oder dauerhaft und maschinell beschrifteter Ausführung (nach Wahl des AG).

Vorbemerkung - Kabelverlegeung Logistik

Alle zur Leistungserbringung erforderlichen Be- und Entladearbeiten der Transportfahrzeuge des AG sowie anderer am Bau beteiligter AN sind in die Logistikaufwendungen der nachfolgenden Positionen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Cu - Kabel FB 00101 TU U, 20" (Bauzustand), Anbindung Lademeistercontainer, Anbindung CheckIn-Conatiner

04.06.0010. Fernmeldekabell bis 20 DA liefern

Kabel vom Typ A-O2YSF(L)2Y 20x2x0,8 für feste Verlegung im Außenbereich nach DIN VDE 0816

Hinweise unter "Vorbemerkung Kabel- und Leitungsverlegung" beachten!

Verseilung Sternvierer-Bündel, Schirm über Verseilung Folie, Mantel schwarz. Geeignet zur Verlegung im Freien und in Erde, liefern,

1.550,000 m		
-------------	-------	-------

04.06.0020. Verbindungsmuffe bis 20 DA MLV-KTB_01230010

Verbindungsmuffe einschl. Schutzmuffe für Kupferkabel liefern, spleißen, montieren und einbauen, mit den dazugehörigen LKM und LKB Bausätzen. Ohne Tiefbauleistung. Bis 20 DA.

3,000 St		
----------	-------	-------

LWL Stichkabel St1F7243M38-1/39-1

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	E0163723100	UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung
LV:	UDU2511003	Abschnitt 4 - TK - UDU Bauphase 2
Status:	Freigegeben	

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

04.06.0030. LWL-Kabel Typ A-DQ(ZN)2Y(SR)2Y 4x12 liefern

LWL Kabel Typ A-DQ(ZN)2Y(SR)2Y 4x12 E9/125

LWL Außenkabel für Campus- und Backboneverkabelung und den Einsatz in strukturierter Verkabelungen nach ISO/IEC 11801 und EN 50173, mit verseilter gefüllter Bündelader, längs- und querwasserdicht, armiert mit Stahlrillmantel. Nur für die Verlegung im Außenbereich in Rohren, auf Kabelpritschen oder direkt im Erdreich (Sandbett). Maschinelle Verlegung mit Winden ist nur mit aufzeichnenden Kraftmesseinrichtungen zulässig.

liefern

720,000 m

Verbindungskabel zw. Outdoorschrank und Dispogeb.

04.06.0040. LWL-Kabel Typ A-DQ(ZN)2Y(SR)2Y 2x12 liefern

LWL Kabel Typ A-DF(ZN)2Y(SR)2Y 4x12 E9/125

LWL Außenkabel für Campus- und Backboneverkabelung und den Einsatz in strukturierter Verkabelungen nach ISO/IEC 11801 und EN 50173, mit verseilter gefüllter Bündelader, längs- und querwasserdicht, armiert mit Stahlrillmantel. Nur für die Verlegung im Außenbereich in Rohren, auf Kabelpritschen oder direkt im Erdreich (Sandbett). Maschinelle Verlegung mit Winden ist nur mit aufzeichnenden Kraftmesseinrichtungen zulässig.

liefern

3.870,000 m

Verbindungskabel CheckIn und Dispogeb

04.06.0050. LWL-Kabel Typ A-DQ(ZN)2Y(SR)2Y 1x12 liefern

LWL Kabel Typ A-DF(ZN)2Y(SR)2Y 4x12 E9/125

LWL Außenkabel für Campus- und Backboneverkabelung und den Einsatz in strukturierter Verkabelungen nach ISO/IEC 11801 und EN 50173, mit verseilter gefüllter Bündelader, längs- und

...Fortsetzung

i TWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E0163723100 **UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung**
LV: UDU2511003 **Abschnitt 4 - TK - UDU Bauphase 2**
Status: Freigegeben

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

Fortsetzung...

querwasserdicht, armiert mit Stahlrillmantel. Nur für die Verlegung im Außenbereich in Rohren, auf Kabelpritschen oder direkt im Erdreich (Sandbett). Maschinelle Verlegung mit Winden ist nur mit aufzeichnenden Kraftmesseinrichtungen zulässig.

liefern

100,000 m

Kabelverlegung

04.06.0060. CU Fernmeldekabel verlegen, D bis 25 mm MLV-KTB_01220010

CU Fernmeldekabel bis Durchmesser bis 25 mm außer Betrieb, auslegen in Kabeführungssysteme (Tröge, Schächte, Leerrohre, Kabelkanäle, einschließlich Logistik und Transport Kabeltrommel Übergabestelle/Einbaustelle, Kabelenden abdichten. Die auf dem vom AG beigestellten Kabeldatenblatt genannten Zugkräfte und Biegeradien sind einzuhalten.

inkl. Einführung in Verteilungen oder Gebäude

1.550,000 m

04.06.0070. LWL Fernmeldekabel verlegen, D bis 15 mm

auslegen in Kabeführungssysteme (Tröge, Schächte, Leerrohre, Kabelkanäle, einschließlich Logistik und Transport Kabeltrommel Übergabestelle/Einbaustelle, Kabelenden abdichten. Die auf dem vom AG beigestellten Kabeldatenblatt genannten Zugkräfte und Biegeradien sind einzuhalten.

inkl. Einführung in Verteilungen oder Gebäude

4.700,000 m

Summe 04.06.	Kabel und Leitungen, Muffen		
---------------------	------------------------------------	--	--

04.07. Messungen

04.07.0010. LWL-Abschluss-Messung je durchgehender Faser MLV-KTB_0124700

LWL-Abschluss-Messung je durchgehender Faser zwischen End-/Zwischeneinführung und End-/Zwischeneinführung, beidseitig bei 1310 nm und 1550 nm, als Rückstreu- und Dämpfungsmessung, einschl. Erstellung Messprotokoll (1x Papier, 1x digital - PDF) ohne Betrieb.

240,000 Stk

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E0163723100 **UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung**
LV: UDU2511003 **Abschnitt 4 - TK - UDU Bauphase 2**
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
04.07.0020.	LWL-Abschluss-Messung je StICKkabelFaser, beidseitig MLV-KTB_0124710 LWL-Abschluss-Messung je StICKkabelFaser, beidseitig bei 1310 nm und 1550 nm, als Rückstreu- und Dämpfungsmessung von Einführung zu Einführung, einschl. Erstellung Messprotokoll (1x Papier, 1x CD) unter Betrieb Messung der Fasern erfolgt in 1 Step.	48,000 Stk	.....	.....
04.07.0030.	Abschlussmessung für FB bis 20 DA Abschlussmessung für FB bis 20 DA Gleichstrom Abschlussmessung für FB-Kabel bis 20 DA, zu messen sind: Iso Rschl, Wu.	3,000 Stk	.....	.....
Summe 04.07. Messungen			.....	.....
04.08.	Kabeltiefbauarbeiten			
04.08.0010.	Schachtdeckel mehrfach auf- und zudeckeln Schachtdeckel mehrfach öffnen und schließen, Deckel von Kabelschächten verschiedener Größen mehrfach, nach Bedarf und Bauablauf des AN, öffnen, Deckel jeweils seitlich lagern und jeweils nach der Kabelverlegung wieder schließen, einschl. der Reinigung des Deckellagers.	20,000 Stk	.....	.....
04.08.0020.	Kabeltrog mehrfach auf- und zudeckeln Kabelkanal aus Betonfertigteilen mehrfach, nach Bedarf und Bauablauf des AN, aufdecken und wieder zudeckeln. Beim Wiederaufdecken ist zu beachten, dass die Deckel möglichst wechselseitig links und rechts von der Trasse abzulegen sind, einschl. der Reinigung des Deckellagers.	200,000 m	.....	.....
04.08.0030.	Flexibles Kunststoffrohr DN 110 Kabeltrasse aus flexiblen Kabelschutzrohren in Verbundbauweise mit einseitig aufgesteckter Doppelsteckmuffe (sanddicht) und Profildichtring (wasserdicht) DIN 16961, DIN EN 61386-24 Druckfestigkeit min. 450N , DN 110, bei mehreren Rohre nebeneinander sind Abstandhalter vorzusehen alle 1,50 m, Rohrlänge: Nach Wahl des AN, zur Anbindung/Verbindung von technischen Anlagen (z.B.			

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E0163723100 **UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung**
LV: UDU2511003 **Abschnitt 4 - TK - UDU Bauphase 2**
Status: Freigegeben

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

Fortsetzung...

Verteilungen)

einschl. Auflager und Leitungszone aus Sand oder Kiessand mit mind. 20cm Überschüttung der Rohre inkl. der hierfür notwendigen Erdarbeiten und darüber hinaus gehende Erdarbeiten werden gesondert vergütet.

Lieferung aller benötigten Materialien, Abmessungen nach DIN 4124, in Wegen, Straßen, neben Gleisen,

Überdeckung Erdoberfläche

- bei längeren Kabelwegen (ca. ab 6m) Rohrscheitel über 0,80 bis 1,50 m herstellen.

- bei kürzeren Anbindungen z.B. aus Trogssystemen sind über 0,4m

Überdeckung bis 30cm über Rohrscheitel mit steinfreiem, verdichtungsfähigem Boden verfüllen und per Hand verdichten.

in jedem Rohrzug ist ein Kabel-Zugdraht einzufädeln

Abgerechnet wird die verlegte Länge;

5,000 m

04.08.0040.

Flexibles Kunststoffrohr DN 50

Kabeltrasse aus flexiblen Kabelschutzrohren in Verbundbauweise mit einseitig aufgesteckter Doppelsteckmuffe (sanddicht) und Profildichtring (wasserdicht) DIN 16961, DIN EN 61386-24
 Druckfestigkeit min. 450N , DN 50,
 bei mehreren Rohre nebeneinander sind Abstandhalter vorzusehen alle 1,50 m,
 Rohrlänge: Nach Wahl des AN,

zur Anbindung/Verbindung von technischen Anlagen (z.B. Verteilungen)

einschl. Auflager und Leitungszone aus Sand oder Kiessand mit mind. 20cm Überschüttung der Rohre inkl. der hierfür notwendigen Erdarbeiten und darüber hinaus gehende Erdarbeiten werden gesondert vergütet.

Lieferung aller benötigten Materialien, Abmessungen nach DIN 4124, in Wegen, Straßen, neben Gleisen,

Überdeckung Erdoberfläche

- bei längeren Kabelwegen (ca. ab 6m) Rohrscheitel über 0,80 bis 1,50 m herstellen.

- bei kürzeren Anbindungen z.B. aus Trogssystemen sind über 0,4m

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	E0163723100	UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung
LV:	UDU2511003	Abschnitt 4 - TK - UDU Bauphase 2
Status:	Freigegeben	

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

Fortsetzung...

Überdeckung bis 30cm über Rohrscheitel mit steinfreiem, verdichtungsfähigem Boden verfüllen und per Hand verdichten.

in jedem Rohrzug ist ein Kabel-Zugdraht einzufädeln

Abgerechnet wird die verlegte Länge;

	5,000 m		
--	---------	-------	-------

04.08.0050. Installationskanal oder -rohr

Installationskanal oder -rohr
geeignet für die Installation in Gebäuden

- Größe variabel, angepasst zur Verlegung von 1 bis 4 Kabeln bis D=25mm je Kabel,
- halogenfrei
- inkl. Kleinmaterial und Befestigungsmaterialien
- geeignet für die Wand- und Deckenmontage
- variable Farbmöglichkeiten in Anlehnung an Bestandssituation

liefern und montieren

	5,000 m		
--	---------	-------	-------

Summe 04.08.	Kabeltiefbauarbeiten		
---------------------	-----------------------------	-------	-------

Summe 04.	BLU - Betriebsleitsystem - Hard..		
------------------	--	-------	-------

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung

Projekt:	E0163723100	UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung
LV:	UDU2511003	Abschnitt 4 - TK - UDU Bauphase 2
Status:	Freigegeben	

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
01.	Baustelleneinrichtung und technische Bearbeitung	
01.01.	Baustelleneinrichtung	.....
01.02.	Technische Bearbeitung	.....
Summe 01.	Baustelleneinrichtung und techn..	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis **Zusammenstellung**

Projekt: E0163723100 **UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung**
LV: UDU2511003 **Abschnitt 4 - TK - UDU Bauphase 2**
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
02.	bauzeitliches Dispogebäude	
02.01.	prov Dispogebäude - Neubau Telekommunikationsanlagen	.....
02.02.	Rückbau Telekommunikationsanlagen	.....
Summe 02.	bauzeitliches Dispogebäude	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung

Projekt:	E0163723100	UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung
LV:	UDU2511003	Abschnitt 4 - TK - UDU Bauphase 2
Status:	Freigegeben	

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
03.	GSM-R	
03.01.	Streckenfernmeldekabel F4212	.....
	Summe 03. GSM-R	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis Zusammenstellung

Projekt:	E0163723100	UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung
LV:	UDU2511003	Abschnitt 4 - TK - UDU Bauphase 2
Status:	Freigegeben	

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
04.	BLU - Betriebsleitsystem - Hardware	
04.01.	Rückbau Telekommunikationsanalgen	.....
04.02.	CheckIn-Container - Neubau Telekommunikationsanlagen	.....
04.03.	Lademeister-Container - Neubau Telekommunikationsanla..	.....
04.04.	Außenanlagen - Neubau Telekommunikationsanlagen	.....
04.05.	Spleißen	.....
04.06.	Kabel und Leitungen, Muffen	.....
04.07.	Messungen	.....
04.08.	Kabeltiefbauarbeiten	.....
Summe 04.	BLU - Betriebsleitsystem - Hard..	.....



iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung

Projekt: E0163723100 **UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung**
LV: UDU2511003 **Abschnitt 4 - TK - UDU Bauphase 2**
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
--------------	-----------------------	---------------

LV	UDU2511003	
01.	Baustelleneinrichtung und technische Bearbeitung	.....
02.	bauzeitliches Dispogebäude	.....
03.	GSM-R	.....
04.	BLU - Betriebsleitsystem - Hardware	.....
Summe LV	UDU2511003 Abschnitt 4 - TK - ..	.....

Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus	.....	EUR
in Höhe von 19,00 %	.....	EUR
	.....	EUR

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis Bieterangabenverzeichnis

Projekt:	E0163723100	UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung
LV:	UDU2511003	Abschnitt 4 - TK - UDU Bauphase 2
Status:	Freigegeben	

- 02.01.0020. **LSA plus Wandverteiler 200DA**
 (TB61)
 Wandverteilergehäuse:Hersteller (alternativ:
 Datenblatt):'.....'
 (TB62)
 Typ (alternativ: Datenblatt):'.....'
 (TB63)
 Fabrikat (alternativ:
 Datenblatt):'.....'
 (TB64)
 LSA-Plus-Leiste:Hersteller (alternativ:
 Datenblatt):'.....'
 (TB65)
 Typ (alternativ: Datenblatt):'.....'
 (TB66)
 Fabrikat (alternativ:
 Datenblatt):'.....'
 (TB67)
 Überspannungsschutz:Hersteller (alternativ:
 Datenblatt):'.....'
 (TB68)
 Typ (alternativ: Datenblatt):'.....'
 (TB69)
 Fabrikat (alternativ:
 Datenblatt):'.....'
- 04.02.0010. **LWL-Wandverteilergehäuse zum Abschluss von 12 Fasern, konfektioniert für 12
Fasern, Lademeister-Container**
 (TB61)
 Hersteller (alternativ:
 Datenblatt):'.....'
 (TB62)
 Typ (alternativ: Datenblatt):'.....'
 (TB63)
 Fabrikat (alternativ:
 Datenblatt):'.....'
- 04.02.0020. **LSA plus Wandverteiler 50DA**
 (TB61)
 Wandverteilergehäuse:Hersteller (alternativ:
 Datenblatt):'.....'
 (TB62)
 Typ (alternativ: Datenblatt):'.....'
 (TB63)
 Fabrikat (alternativ:
 Datenblatt):'.....'
- 04.03.0010. **LSA plus Wandverteiler 50DA**
 (TB61)
 Wandverteilergehäuse:Hersteller (alternativ:
 Datenblatt):'.....'
 (TB62)
 Typ (alternativ: Datenblatt):'.....'

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis
Bieterangabenverzeichnis

Projekt: E0163723100 **UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung**
LV: UDU2511003 **Abschnitt 4 - TK - UDU Bauphase 2**
Status: Freigegeben

(TB63)
Fabrikat (alternativ:
Datenblatt):'.....'

04.04.0010. **Glasfaser-Netzverteiler - Outdoor liefern**

(TB61)
Hersteller (alternativ:
Datenblatt):'.....'
(TB62)
Typ (alternativ: Datenblatt):'.....'
(TB63)
Fabrikat (alternativ:
Datenblatt):'.....'