

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E0163723100 UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung
Leistungsverzeichnis: UDU2510.. Abschnitt 3 - EEA - UDU Bauphase 2

Auftraggeber:

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

Am Hauptbahnhof 4
66111 Saarbrücken

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis Inhaltsverzeichnis

Projekt: E0163723100 **UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung**
LV: UDU2510001 **Abschnitt 3 - EEA - UDU Bauphase 2**
Status: Freigegeben

Titel	Bezeichnung	Seite
01.	Baustelleneinrichtung und technische Bearbeitung.....	6
01.01.	Baustelleneinrichtung.....	6
01.02.	Technische Bearbeitung.....	9
02.	bauzeitliches Dispogebäude.....	12
02.01.	Rückbau.....	12
02.02.	Prov Dispogebäude - Beleuchtungssteuerung.....	12
03.	Straßenbeleuchtung.....	14
03.01.	Rückbau.....	14
03.02.	Beleuchtungsanlagen.....	15
03.03.	Mobile Leuchten Containerbereich.....	23
03.04.	Messung und Funktionstest.....	25
03.05.	Kabel und Leitungen, Muffen.....	25
04.	Starkstromverteilungen/Verbraucher.....	29
04.01.	Rückbau.....	29
04.02.	Außenverteiler.....	30
04.03.	Zählerverteilungen.....	34
04.04.	Erdungsanlagen.....	37
04.05.	Messung und Funktionstest.....	39
04.06.	Kabeltiefbauarbeiten.....	39
04.07.	Kabel und Leitungen, Muffen.....	41
	Zusammenstellung.....	46

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	E0163723100	UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung
LV:	UDU2510001	Abschnitt 3 - EEA - 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: UDU2510001 **Abschnitt 3 - EEA - 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

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

Dieses LV behandelt im wesentlichen die Maßnahmen, die im Zusammenhang mit den 50Hz EEA (Elektroenergieanlagen) - Maßnahmen für die Bauphase 2 im Projekt stehen. Das sind im Wesentlichen:

- Kabelverlegearbeiten inkl. Anschlussarbeiten im Außenbereich
- Errichtung von Unterverteilern
 - UV Vorstauffläche
 - UV Parkplatz
- Errichtung von Zählerverteiler
 - ZV_01 DB Netz
- Rückbau von Beleuchtungsanlagen
- Rückbau von Verteilern
- Rückbau von Kabelanlagen
- Versetzung/Verschiebung von Anlagen (z.B. Beleuchtungssteuerung)
- Anpassung von Bestandsanlagen

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

Das bestehende Dispogebäude wird nach dem Umzug des Betreibers und der techn. Anlagen in das prov. Dispogebäude (ca. Ende Bph 2, Anfang Bph 3) durch einen gesonderten AN

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	E0163723100	UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung
LV:	UDU2510001	Abschnitt 3 - EEA - UDU Bauphase 2
Status:	Freigegeben	

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

Fortsetzung...

zurückgebaut.

Vorbemerkung - Beleuchtungsmasten im Bestand

Die bestehenden Beleuchtungs - Hochmasten sind Kippmasten. Diese können in Abstimmung mit dem Betreiber über ein vor Ort befindliches Mastkippperät für De- und Montgearbeiten gekippt werden.

Vorbemerkung - 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

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

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

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E0163723100 **UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung**
LV: UDU2510001 **Abschnitt 3 - EEA - UDU Bauphase 2**
Status: Freigegeben

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

Fortsetzung...

unter Beachtung der in den Positionen angegebenen Vorgaben. Dabei hat der Auftragnehmer aber immer die Gesamtsituation am vorgesehenen Installationsort der Anlage zu bewerten. Das heißt, Größenveränderungen müssen mit anderen Anlagen (ggf von anderen Gewerken) vereinbar sein.

Koordinierungsaufwand Außer-Betriebnahme

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

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.

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 Entlade-arbeiten sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Vorbereiten, Erstellen und Aktualisieren des Betriebs-ablaufplanes einschließlich aller erforderlichen Einsatzpläne.

1,000 psch

.....

01.01.0020. Baustelle einrichten MLV-ALI_01020020

Geräte, Großgeräte, Werkzeuge und sonstige

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E0163723100 **UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung**
LV: UDU2510001 **Abschnitt 3 - EEA - UDU Bauphase 2**
Status: Freigegeben

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

Fortsetzung...

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.

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

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E0163723100 **UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung**
LV: UDU2510001 **Abschnitt 3 - EEA - UDU Bauphase 2**
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...	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. 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	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	E0163723100	UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung
LV:	UDU2510001	Abschnitt 3 - EEA - UDU Bauphase 2
Status:	Freigegeben	

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

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	E0163723100	UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung
LV:	UDU2510001	Abschnitt 3 - EEA - UDU Bauphase 2
Status:	Freigegeben	

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

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	E0163723100	UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung
LV:	UDU2510001	Abschnitt 3 - EEA - UDU Bauphase 2
Status:	Freigegeben	

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
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:	UDU2510001	Abschnitt 3 - EEA - UDU Bauphase 2
Status:	Freigegeben	

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.	bauzeitliches Dispogebäude			
02.01.	Rückbau			
02.01.0010.	Demontage Verteilerschrank Beleuchtungssteuerung			
	Fachgerechte und beschädigungsfreie Demontage vom Verteilerschrank Beleuchtungssteuerung und Übergabe an den Betreiber zur Weiterverwendung. inkl. Freischaltung, Abklemmarbeiten der angeschlossenen Kabel Hinweis: Die Bestückung des Verteilers soll erhalten bleiben wie im Bestand. Ein Ausbau der Komponenten ist bei Bedarf lediglich zu Transportzwecken erlaubt. Die Verteilung wird wie im Bestand wieder im prov. Dispogebäude montiert. Siehe gesonderte Position.			
		1,000 Stk	.....	.....
	Summe 02.01. Rückbau			.....
02.02.	Prov Dispogebäude - Beleuchtungssteuerung			
02.02.0010.	Montage Verteilerschrank Beleuchtungssteuerung			
	Demontierten Verteilerschrank Beleuchtungssteuerung wieder montieren im prov. Dispogebäude als Wandmontage in Abstimmung mit dem Errichter vom prov. Dispogebäude inkl. für die Montage passenden Halterungen, Kleinmaterialien, inkl. Programmierung der Zeitschaltuhr inkl. betriebsfertiger Anschluss (beinhaltet Anschluss an Steuerrungskabel, Energieversorgung, Lichtsensor)			
		1,000 Stk	.....	.....
02.02.0020.	Montage Lichtsensor			
	Demontierten Lichtsensor für Verteilerschrank Beleuchtungssteuerung wieder montieren außen am prov. Dispogebäude in Abstimmung mit dem Errichter vom prov. Dispogebäude inkl. für die Montage passenden Halterungen, Kleinmaterialien,			

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	E0163723100	UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung
LV:	UDU2510001	Abschnitt 3 - EEA - UDU Bauphase 2
Status:	Freigegeben	

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

Fortsetzung...

	inkl. Kabelverbindung bis zum Verteilerschrank Beleuchtungssteuerung	1,000 Stk		
--	---	-----------	-------	-------

02.02.0030. Funktionstest Beleuchtungssteuerung

Funktionstest der Beleuchtungssteuerung nach Montage und Anschluss im prov. Dispogebäude.

beinhaltet auch den Test aller Funktionsschalter und Feststellung der entsprechenden reaktion der Beleuchtung.

	inkl. Protokollierung des Funktionstest	1,000 psch		
--	---	------------	-------	-------

Summe 02.02.	Prov Dispogebäude - Beleuchtung..			
---------------------	--	--	--	-------

Summe 02.	bauzeitliches Dispogebäude			
------------------	-----------------------------------	--	--	-------

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	E0163723100	UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung
LV:	UDU2510001	Abschnitt 3 - EEA - UDU Bauphase 2
Status:	Freigegeben	

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

03. Straßenbeleuchtung

*** Ausführungsbeschreibung 23

Ausführungshinweise

Ausführungshinweise (Mobile Leuchten Containerbereich)

Ausführungshinweise (Mobile Leuchten Containerbereich)

Die Anzahl der benötigten mobilen Leuchten wurde anhand einer Musterbeleuchtungsberechnung ermittelt. Die mobilen Leuchten sind bauzeitlich Teil der Beleuchtung für die LKW-Vorstauffläche. Die mobilen Leuchten müssen zusammen mit den fest installierten Leuchten eine ausreichende Beleuchtung für die Straßen und Parkplatzbereiche gemäß den geforderten Werten (siehe Baubeschreibung) liefern.

Eine alternative Anzahl an mobilen Leuchten oder eine abweichende Lichtpunkthöhe (zw. 6m - 14m) ist möglich, wenn der AN die Erfüllung der geforderten Beleuchtungswerte nachweisen kann.

03.01. Rückbau

03.01.0010. Demontage Beleuchtungsmast-Verteilung

Fachgerechte und beschädigungsfreie Demontage von Verteilerkästen an Beleuchtungsmasten und Übergabe an den Betreiber zur Weiterverwendung.

inkl. Freischaltung, Abklemmarbeiten der angeschlossenen Kabel

inkl. Demontage des an die Verteilung angeschlossenen Lichtsensors.

Hinweis: Die Bestückung des Verteilers soll erhalten bleiben wie im Bestand. Ein Ausbau der Komponenten ist bei Bedarf lediglich zu Transportzwecken erlaubt.

1,000 Stk

03.01.0020. Demontage Leuchten

Fachgerechte und beschädigungsfreie Demontage von Leuchten an Beleuchtungsmasten und Übergabe an den Betreiber zur Weiterverwendung.

21,000 Stk

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	E0163723100	UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung
LV:	UDU2510001	Abschnitt 3 - EEA - UDU Bauphase 2
Status:	Freigegeben	

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
03.01.0030.	Außerbetriebnahme Leuchten			
	Leuchten an Kippmast freischalten, von der Stromversorgung abklemmen und Kabel isoliert ablegen. (die Demontage der Leuchten ist hier nicht vorgesehen.)	6,000 Stk	.....	.....
	Summe 03.01. Rückbau			.....
03.02.	Beleuchtungsanlagen			
03.02.0010.	Montage Beleuchtung			
	Demontierten Leuchten an bestehenden Leuchten-Kippmast montieren			
	inkl. für die Montage passenden Halterungen, Kleinmaterialien, und Herstellung von Bohrungen für Schrauben o.ä. zu Befestigung an der vorhandenen Traverse.			
	inkl. betriebsfertiger Anschluss	2,000 Stk	.....	.....
03.02.0020.	Kipp-Beleuchtungsmast LpH 14m als Eingrabmast liefern			
	Kipp-Beleuchtungsmast als Eingrabmast TM Nr. 4-2016-10070 I.NPS 3 zu Ril 954: Konische Kipp-Pendelmastet, Lichtpunkthöhe 14m incl. Manschette und Zubehör mit DB Zulassung			
	siehe Anlage 3.3.9.6			
	Zubehör und die Größe des Masts gemäß Regelzeichnung Erdlänge nach statischer Bemessung 2 Türen 100 × 400 mm mit VA-Dreikantschraube M10 Anschlusskabel Typ NYY -O 2x2,5 mm² für Einfach- oder Doppelbestückung, Gerätesteg mit je 2 Schiebemuttern M6 Flanschplatte 528x528x30 Erdungsschraube M16 4 Kabellöcher 50 × 150 mm sowie dauerhafter Beschriftung (Mastnummer)			
	frei Baustelle liefern			
	Angebotenes Fabrikat Beleuchtungsmast - (vom Bieter auszufüllen; alternativ: Datenblatt/-blätter):			

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E0163723100 **UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung**
LV: UDU2510001 **Abschnitt 3 - EEA - UDU Bauphase 2**
Status: Freigegeben

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

Fortsetzung...

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

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

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

16,000 Stk

03.02.0030. Mast vorbereiten für Nachrüstung WLAN-AccessPoints

Kippmast mit Lph 14 m vorbereiten für die Nachrüstung von WLAN-AccessPoints in ca. 11,5 m Höhe und eines Anschlsskasten in ca. 1,20 m Höhe. Die Installation dieser Komponenten ist bei der statischen Auslegung des Mastes zu berücksichtigen.

Austrittsöffnung im Mast vorsehen in ca 11,5 m Höhe geeignet für die Durchführung von mindestens 2x RJ45 Steckern

Öffnung in ca. 1,10 m Höhe vorsehen geeignet für die Durchführung von mindestens 2x RJ45 Steckern

Zwischen den beiden Öffnungen ist eine Leerrohr im Mast zu verlegen inkl. Zugdaht.

liefern und herstellen

16,000 Stk

03.02.0040. Gründung für Kipp-Beleuchtungsmasten 14m (Fundament für Mast-Bauform ES)

Grube für Eingrab-Beleuchtungsmast 14m LpH wie Pos. zuvor zur Aufstellung im Erdreich (Boden der Bodenklasse 3 - 5) gemäß **TM Punkt 5.1** herstellen und Mast **gem. Regelzeichnung Punkt 5.2** aufstellen, Zuleitungen in geschützten Rohr in den Mast einführen

Vor dem Einbau des Fundamentrohres den seitlichen Anschluss für die Kabeleinführung herstellen und das Loch für ein Leerrohr bzw. Fundamentrohr ausheben. Das Fundamentrohr in das Loch setzen, das Kabel einführen, den Zwischenraum mit nichtbindigem Boden auffüllen und verdichten, und den Kipp-Pendelmast einsetzen. Ein festes Betonaufleger zur Arretierung und Verhinderung von Wassereintritt erstellen und die benötigten Komponenten wie Betonabschlusskranz C25/30 und HV-Garnitur M24/10.9.

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E0163723100 **UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung**
LV: UDU2510001 **Abschnitt 3 - EEA - UDU Bauphase 2**
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...				
	Anschluss an Trog-/Schachtsystem herstellen mit geeigneten Leerrohren.			
	frei Baustelle liefern und herstellen.			
		16,000 Stk	.....	.....
03.02.0050.	Kipp-Beleuchtungsmast LpH 14m montieren/aufstellen Kipp-Beleuchtungsmast LpH 14m in dafür vorgesehene Gründung wie Pos. zuvor			
	inklusive aller erforderlichen Materialien und Nebenleistungen betriebsfertig montieren/aufstellen			
		16,000 Stk	.....	.....
03.02.0060.	Beleuchtungsmast LpH 8m liefern Kipp-Beleuchtungsmast als Aufsetzmast, gemäß TM Nr. 4-2016-10070 I.NPS 3 zu Ril 954: Konische Kipp-Pendelmaste Lichtpunkthöhe 8m, incl. Manschette und Zubehör mit DB Zulassung Eigenschaften und die Größe des Masts gemäß Regelzeichnung Anlage 3.3.9.6 Erdlänge nach statischer Bemessung 2 Türen 100 × 400 mm mit VA-Dreikantschraube M10 Anschlusskabel Typ NYY -O 2x2,5 mm² für Einfach- oder Doppelbestückung, Geräteteg mit je 2 Schiebemuttern M6 Stahlmanschette 550 mm lang (200 mm über – 350 mm unter Erde) Erdungsschraube M16 sowie dauerhafter Beschriftung (Mastnummer) frei Baustelle liefern Angebotenes Fabrikat Beleuchtungsmast - (vom Bieter auszufüllen Hersteller (alternativ: Datenblatt): 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'			

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E0163723100 **UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung**
LV: UDU2510001 **Abschnitt 3 - EEA - UDU Bauphase 2**
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...	Typ (alternativ: Datenblatt): 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' Fabrikat (alternativ: Datenblatt): 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'				
		9,000	Stk	.....	.....
03.02.0070.	Mobiles Fundament für Beleuchtungsmasten 8m Mobiles Fundament geeignet für die Montage der angebotenen 8m Beleuchtungsmastes. geeignet für das maschinelle Umpositionieren (z.B. per Stapler, Radlader, per Tragegurt) inkl. Erstellung der notwendigen statischen Berechnungen/Nachweise für die Auslegung des Fundaments, Windlastzone 2 Die Möglichkeit zur Einführung von mind. 2x Leerrohr DN 50 in dem Beleuchtungsmast von unten nach Montage auf dem Fundament muss gegeben sein. frei Baustelle liefern und aufstellen.				
		9,000	Stk	.....	.....
03.02.0080.	Kipp-Beleuchtungsmast LpH 8m montieren/aufstellen Beleuchtungsmast LpH 8m aus dafür vorgesehenes mobiles Fundament wie Pos. zuvor inklusive aller erforderlichen Materialien und Nebenleistungen betriebsfertig montieren/aufstellen inkl. Leerrohr und Zuleitungen in geschützten Rohr in den Mast einführen				
		9,000	Stk	.....	.....
03.02.0090.	Übergabe- und Sicherungskasten für Beleuchtungsmaste Einbau-Schaltkasten für Kipp-Pendel-mast bis 14m Lichtpunkthöhe oder konischen Beleuchtungsmast bis 6m Lichtpunkthöhe (Schutzklasse II, IP 54), inkl. Sicherungen 4A und Montagezubehör				

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E0163723100 **UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung**
LV: UDU2510001 **Abschnitt 3 - EEA - UDU Bauphase 2**
Status: Freigegeben

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

Fortsetzung...

Der Kasten muss für den Einbau in die Masten geeignet sein.

liefern und montieren

Angebotenes Fabrikat Sicherungskasten - (vom Bieter auszufüllen; alternativ: Datenblatt/-blätter):

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

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

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

25,000 Stk

03.02.0100. LED Einzelleuchte ca. 102W liefern

bahnzugelassen nach Leuchtenauswahlliste (LAWL) DB Fahrweg Gruppe 1 als LED Mastaufsatzleuchte, hier aber für den Einsatz als Verkehrsflächenleuchte geeignet.

Technische Leuchte mit einer Anschlussleistung von ca. 102 Watt (Systemleistung) bzw. ca. 15940lm, Leuchte ohne Nachbestromung, Anschlussleitung montiert / Länge bis 14,0 Meter

Position besteht aus einer Leuchte inkl. einem abgesetzten Betriebsgerät

Schutzart: IP 66
 Schutzklasse: III
 Befestigung: Mastansatz/Mastaufsatz
 Eingangsspannung: 120-277 V - 50/60 Hz
 Leistungsfaktor > 90 % bei Vollast
 Anschlussblock im innenren der Leuchte
 Leuchte neigbar bis ca. 15°
 breitstrahlende Lichtverteilungskurve

liefern

Angebotenes Fabrikat Leuchte - (vom Bieter auszufüllen; alternativ: Datenblatt/-blätter):

Hersteller (alternativ: Datenblatt): 'Eintragungen nur im

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E0163723100 **UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung**
LV: UDU2510001 **Abschnitt 3 - EEA - UDU Bauphase 2**
Status: Freigegeben

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

Fortsetzung...

Bieterangabenverzeichnis'

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

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

abweichende Wattagen und technische Spezifikationen der Leuchte sind unter Einhaltung der Mindestbeleuchtungswerte möglich.

Mindestbeleuchtungswerte:

Bewertung nach: Ril. 954.91.03 Anhang 4 Punkt 2:
 Werkstraßen in Betriebsgelände:
 Mittlere Beleuchtungsstärke: $E_m \geq 10-20lx$, Gleichmäßigkeit:
 $U_o \geq 0,40$
 Ungleichmäßigkeit $U_d \geq 1/3$, Farbwiedergabeindex $R_a \geq 40$

und

Bewertung nach: DIN EN 12464-2 Punkt 5.9.1:
 Parkplätze PKW:
 Mittlere Beleuchtungsstärke: $E_m \geq 5lx$, Gleichmäßigkeit:
 $U_o \geq 0,25$
 Blendung $R_{GL} \geq 55$, Farbwiedergabeindex $R_a \geq 20$

Bewertung nach: DIN EN 12464-2 Punkt 5.9.3:
 Parkplätze LKW:
 Mittlere Beleuchtungsstärke: $E_m \geq 20lx$, Gleichmäßigkeit:
 $U_o \geq 0,25$
 Blendung $R_{GL} \geq 55$, Farbwiedergabeindex $R_a \geq 20$

16,000 Stk

03.02.0110. LED Einzelleuchte ca. 72W liefern

bahnzugelassen nach Leuchtenauswahlliste
 (LAWL) DB Fahrweg Gruppe 1 als LED Mastaufsatzleuchte,
 hier aber für den Einsatz als Verkehrsflächenleuchte geeignet.

Technische Leuchte mit einer Anschlussleistung
 von ca. 72 Watt (Systemleistung) bzw. ca. 12170lm,
 Leuchte ohne Nachbestromung,
 Anschlussleitung montiert / Länge bis 14,0 Meter

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E0163723100 **UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung**
LV: UDU2510001 **Abschnitt 3 - EEA - UDU Bauphase 2**
Status: Freigegeben

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

Fortsetzung...

Position besteht aus einer Leuchte inkl. einem abgesetzten Betriebsgerät

Schutzart: IP 66
 Schutzklasse: III
 Befestigung: Mastansatz/Mastaufsatz
 Eingangsspannung: 120-277 V - 50/60 Hz
 Leistungsfaktor > 90 % bei Volllast
 Anschlussblock im innenren der Leuchte
 Leuchte neigbar bis ca. 15°
 breitstrahlende Lichtverteilungskurve

liefern

Angebotenes Fabrikat Leuchte - (vom Bieter auszufüllen;
alternativ: Datenblatt/-blätter):

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

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

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

abweichende Wattagen und technische Spezifikationen
der Leuchte sind unter Einhaltung der
Mindestbeleuchtungswerte möglich.

Mindestbeleuchtungswerte:

Bewertung nach: Ril. 954.91.03 Anhang 4 Punkt 2:
 Werkstraßen in Betriebsgelände:
 Mittlere Beleuchtungsstärke: $E_m \geq 10-20 \text{ lx}$, Gleichmäßigkeit:
 $U_o \geq 0,40$
 Ungleichmäßigkeit $U_d \geq 1/3$, Farbwiedergabeindex $R_a \geq 40$

und

Bewertung nach: DIN EN 12464-2 Punkt 5.9.1:
 Parkplätze PKW:
 Mittlere Beleuchtungsstärke: $E_m \geq 5 \text{ lx}$, Gleichmäßigkeit:
 $U_o \geq 0,25$

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E0163723100 **UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung**
LV: UDU2510001 **Abschnitt 3 - EEA - UDU Bauphase 2**
Status: Freigegeben

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

Fortsetzung...

Blendung RGL >=55, Farbwiedergabeindex Ra>= 20

Bewertung nach:DIN EN 12464-2 Punkt 5.9.3:

Parkplätze LKW:

Mittlere Beleuchtungsstärke: Em>= 20lx, Gleichmäßigkeit:

Uo>=0,25

Blendung RGL >=55, Farbwiedergabeindex Ra>= 20

1,000 Stk

03.02.0120. **LED Einzelleuchte ca. 61W liefern**

bahnzugelassen nach Leuchtenauswahlliste
(LAWL) DB Fahrweg Gruppe 1 als LED Mastaufsatzleuchte,
hier aber für den Einsatz als Verkehrsflächenleuchte geeignet.

Technische Leuchte mit einer Anschlussleistung
von ca. 61 Watt (Systemleistung) bzw. ca. 11045lm,
Leuchte ohne Nachbestromung,
Anschlussleitung montiert / Länge bis 14,0 Meter

Position besteht aus einer Leuchteinkl. einem abgesetzten
Betriebsgerät

Schutzart: IP 66
Schutzklasse: III
Befestigung: Mastansatz/Mastaufsatz
Eingangsspannung: 120-277 V - 50/60 Hz
Leistungsfaktor > 90 % bei Volllast
Anschlussblock im innenren der Leuchte
Leuchte neigbar bis ca. 15°
breitstrahlende Lichtverteilkurve

liefern

Angebotenes Fabrikat Leuchte - (vom Bieter auszufüllen;
alternativ: Datenblatt/-blätter):

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

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

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

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E0163723100 **UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung**
LV: UDU2510001 **Abschnitt 3 - EEA - UDU Bauphase 2**
Status: Freigegeben

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

Fortsetzung...

abweichende Wattagen und technische Spezifikationen der Leuchte sind unter Einhaltung der Mindestbeleuchtungswerte möglich.

Mindestbeleuchtungswerte:

Bewertung nach: Ril. 954.91.03 Anhang 4 Punkt 2:

Werkstraßen in Betriebsgelände:

Mittlere Beleuchtungsstärke: $E_m \geq 10\text{-}20\text{lx}$, Gleichmäßigkeit:

$U_o \geq 0,40$

Ungleichmäßigkeit $U_d \geq 1/3$, Farbwiedergabeindex $R_a \geq 40$

und

Bewertung nach: DIN EN 12464-2 Punkt 5.9.1:

Parkplätze PKW:

Mittlere Beleuchtungsstärke: $E_m \geq 5\text{lx}$, Gleichmäßigkeit:

$U_o \geq 0,25$

Blendung RGL ≥ 55 , Farbwiedergabeindex $R_a \geq 20$

Bewertung nach: DIN EN 12464-2 Punkt 5.9.3:

Parkplätze LKW:

Mittlere Beleuchtungsstärke: $E_m \geq 20\text{lx}$, Gleichmäßigkeit:

$U_o \geq 0,25$

Blendung RGL ≥ 55 , Farbwiedergabeindex $R_a \geq 20$

10,000 Stk

03.02.0130. LED Einzelleuchte an Kippmast montieren

LED Einzelleuchte wie zuvor

an Kipp-Pendelmast bis Lph 14m bzw. an Ausleger am Kipp-Pendelmast inklusive aller erforderlichen Materialien und Nebenleistungen betriebsfertig montieren und anschließen

27,000 Stk

Summe 03.02. Beleuchtungsanlagen

03.03. Mobile Leuchten Containerbereich

03.03.0010. Mobiler Lichtmast mit Stromerzeugeraggregat liefern

Mobiler Lichtmast mit Stromerzeugeraggregat geeignet für die ganzjährige Aufstellung im Außenbereich, Windlastzone 2,

Kraftstoff: Diesel,

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E0163723100 **UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung**
LV: UDU2510001 **Abschnitt 3 - EEA - UDU Bauphase 2**
Status: Freigegeben

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

Fortsetzung...

voller Kraftstofftank, Füllstandsanzeige, Tankvolumen für eine Laufzeit bis mind. 60h bei 0,25 kW Dauerleistung,

inkl. bestückt mit 2 Stück Leuchten,
Leuchtdaten wie unter Pos." LED Einzelleuchte ca. 102W liefern"

getrennte Zu-/Abschaltmöglichkeit je Leuchte

Lichtmast bis 10m Lichtpunkthöhe, höhenverstellbar, Leuchtepos. drehbar

(Niedrigere Lichtpunkthöhen möglich, wenn der AN die erforderlichen Beleuchtungswerte für die Fläche auch mit Lichtmasten niedrigerer Höhe bereitstellen kann. Hinweis: In der Musterbeleuchtungsberechnung wurde eine Lichtpunkthöhe von 8m angenommen an den Musterstandorten der mobilen Leuchten. Der AN muss davon ausgehen, dass die Leuchten nicht flexibel überall positioniert werden können zur Herstellung der erforderlichen Beleuchtungsstärke. Beachte Baubeschreibung)

Aggregat:

Start per Schlüssel, Handstart, mind. 230V, 50Hz ,cos phi 0,9, Generatorleistung mind 1 kW,

Gesamtabmaße: bis max B/L 2400 x 1400 cm

Gesamtanlage per Fahrzeug verfahrbar/umpositionierbar, vorzugsweise rollbar,

liefern und aufstellen

7,000 Stk

03.03.0020. **Mobiler Lichtmast mit Stromerzeugeraggregat vorhalten**

Mobiler Lichtmast mit Stromerzeugeraggregat vorhalten

Vorhaltezeit: 1 Woche

Einheitspreisbildung soll die Summe für die Vorhaltung der angebotenen Anzahl an Leuchten für eine Woche beinhalten.
(Vorhaltepreis pro Leuchte für eine Woche x Anzahl der Leuchten = anzugebender Einheitspreis)

vom Bieter anzugeben:

Einzelpreis für Vorhaltung einer Leuchte am Tag (Euro, netto)
:'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E0163723100 **UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung**
LV: UDU2510001 **Abschnitt 3 - EEA - UDU Bauphase 2**
Status: Freigegeben

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

Fortsetzung...

365,000 Tag

03.03.0030. Mobiler Lichtmast mit Stromerzeugeraggregat abtransportieren

Mobiler Lichtmast mit Stromerzeugeraggregat abbauen und abtransportieren

7,000 Stk

Summe 03.03. Mobile Leuchten Containerbereich

03.04. Messung und Funktionstest

03.04.0010. Beleuchtungsmessung

Messung der erzielten Beleuchtungsstärke und Ermittlung der Gleichmäßigkeit in repräsentative Teilbereiche der zu beleuchtenden Flächen. Nachweis durch Vorlage von Messprotokollen bei der Abnahme.

(Messprotokoll-Vorlagen der DB sind zu verwenden)

Bei folgenden wesentliche Flächen sind repräsentative Bereiche nachzuweisen

- Parkflächen Vorstaupflache
- Straßenbereich Vorstaupflache
- Einfahrtsbereich Ubf
- prov. Straße zw. Einfahrtsbereich Ubf und Terminalbereich 1

1,000 psch

Summe 03.04. Messung und Funktionstest

03.05. 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

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	E0163723100	UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung
LV:	UDU2510001	Abschnitt 3 - EEA - UDU Bauphase 2
Status:	Freigegeben	

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

Fortsetzung...

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.

Vorbemerkung - Kabelkennzeichnung

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

Außenkabel Elektroenergieversorgung

03.05.0010. NYY-J 5x 16 liefern

Kabel vom Typ
NYY-J 0,6/1 kV 5x10 RM für feste Verlegung

in Teillängen liefern

25,000 m		
----------	-------	-------

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	E0163723100	UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung
LV:	UDU2510001	Abschnitt 3 - EEA - UDU Bauphase 2
Status:	Freigegeben	

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
03.05.0020.	NY-Y-J 5x 16 verlegen, einziehen und kennzeichnen			
	Kabel vom Typ NY-Y-J 0,6/1 kV 5x10 RM			
	in Schächten, Trassen, Rohren, Kabeltrassen/-trögen, Steigetrassen in Teillängen verlegen, einziehen und kennzeichnen inkl. Befestigungsmateriel			
	Beschriftung im Prägeverfahren nach Ril 954.0102			
	Anmerkung: angegeben ist die Gesamtlänge der Einleiterkabel; die Verlegung erfolgt jedoch als Drei- oder Viereinleiter-System			
		25,000 m	.....	.....
03.05.0030.	NY-Y-J 5x 16 auflegen			
	Kabel und Leitungen mit Querschnitt: 5x10 mm ² abisolieren, einführen und anschließen an vorhandene Betriebsmittel			
	einschl. Kabelschuhe und Zubehör			
		2,000 Stk	.....	.....
03.05.0040.	NY-Y-J 5x 10 liefern			
	Kabel vom Typ NY-Y-J 0,6/1 kV 5x10 RM für feste Verlegung			
	in Teillängen liefern			
		100,000 m	.....	.....
03.05.0050.	NY-Y-J 5x 10 verlegen, einziehen und kennzeichnen			
	Kabel vom Typ NY-Y-J 0,6/1 kV 5x10 RM			
	in Schächten, Trassen, Rohren, Kabeltrassen/-trögen, Steigetrassen in Teillängen verlegen, einziehen und kennzeichnen inkl. Befestigungsmateriel			
	Beschriftung im Prägeverfahren nach Ril 954.0102			
	Anmerkung: angegeben ist die Gesamtlänge der Einleiterkabel; die Verlegung erfolgt jedoch als Drei- oder Viereinleiter-System			
		100,000 m	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	E0163723100	UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung
LV:	UDU2510001	Abschnitt 3 - EEA - UDU Bauphase 2
Status:	Freigegeben	

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
03.05.0060.	NY-Y-J 5x 10 auflegen Kabel und Leitungen mit Querschnitt: 5x10 mm ² abisolieren, einführen und anschließen an vorhandene Betriebsmittel einschl. Kabelschuhe und Zubehör	2,000 Stk	.....	.....
03.05.0070.	NY-Y-J 5x 6 liefern NY-Y-J 5x6 liefern Kabel vom Typ NY-Y-J 0,6/1 kV 5x6 RM für feste Verlegung in Teillängen liefern	300,000 m	.....	.....
03.05.0080.	NY-Y-J 5x 6 verlegen, einziehen und kennzeichnen Kabel vom Typ NY-Y-J 0,6/1 kV 5x6 RM in Schächten, Trassen, Rohren, Kabeltrassen/-trögen, Steigetrassen in Teillängen verlegen, einziehen und kennzeichnen inkl. Befestigungsmateriel Beschriftung im Prägeverfahren nach Ril 954.0102	300,000 m	.....	.....
03.05.0090.	NY-Y-J 5x 6 auflegen Kabel und Leitungen mit Querschnitt: 5x6 mm ² abisolieren, einführen und anschließen an vorhandene Betriebsmittel einschl. Kabelschuhe und Zubehör	2,000 Stk	.....	.....
Summe 03.05.	Kabel und Leitungen, Muffen		.....	.....
Summe 03.	Straßenbeleuchtung		.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	E0163723100	UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung
LV:	UDU2510001	Abschnitt 3 - EEA - UDU Bauphase 2
Status:	Freigegeben	

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
04.	Starkstromverteilungen/Verbraucher			
	*** Ausführungsbeschreibung 22			
	Ausführungshinweise			
	Vorbemerkung - Anlagenüberwachung/-steuerung			
	Einige Anlagen des Ubf müssen überwacht/gesteuert werden. U.a. auch die Stromkreise in den Verteilungen. Siehe dazu die Stromlaufpläne.			
	Die Überwachung/Steuerung wird erst nachträglich durch einen gesonderten Auftragnehmer in die Verteilungen eingebaut. Es ist eine ausreichend Platz- und Installationsreserve gemäß LV-Position bei der Auslegung der Verteilergröße - und Bestückung für die Nachrüstung von Überwachungs-/Steuerungskomponenten und zusätzlichen Klemmen zu berücksichtigen.			
04.01.	Rückbau			
04.01.0010.	Rückbau Starkstromkabel bis DM 35mm			
	Rückbau von Elektroenergieversorgungskabeln bis Durchmesser 20mm in Teillängen			
	Kabel außer Betrieb nehmen, abklemmen/schneiden und aus Kabelführungssysteme (Schächte, Tröge, Leerrohre, Kabelkanäle) aufnehmen/ausziehen			
	inkl. fachgerechter Entsorgung			
		1.000,000 m	.....	.....
04.01.0020.	Rückbau Starkstromkabel bis DM 20mm			
	Rückbau von Elektroenergieversorgungskabeln bis Durchmesser 35mm in Teillängen			
	Kabel außer Betrieb nehmen, abklemmen/schneiden und aus Kabelführungssysteme (Schächte, Tröge, Leerrohre, Kabelkanäle) aufnehmen/ausziehen			
	inkl. fachgerechter Entsorgung			
		300,000 m	.....	.....
	Summe 04.01. Rückbau			.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E0163723100 **UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung**
LV: UDU2510001 **Abschnitt 3 - EEA - UDU Bauphase 2**
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
04.02.	Außenverteiler			
04.02.0010.	Außenverteiler UV01 Vorstafläche liefern Außenverteilerschrank einschließlich Eingrabsockel und Kabelbefestigung zur Aufstellung im Freien gemäß Ausführungsplanung Aufbau und Bestückung der Verteilung nach gemäß Anlage 3.3.9.3.01 Farbe: Grau (RAL 7035 oder vergleichbar) aus glasfaserverstärktem Polyester Richt-Außenmaße gemäß Planungsstand: H x B x T ca. 1100 x 1445 x 320 mm Sockel ca. H 900 mm vergleichbare Abmessungen möglich unter Beachtung der in dieser Position formulierten Anforderungen Bemessungsstrom: 80A Schutzklasse II, Mindestschutzart IP 44 bzw. IP 54 für die isolierstoffgekapelte NS-Verteilung in Kastenbauform im Schrank als bauartgeprüfte Niederspannungs-Schaltgerätekombination Schranktüren vorbereitet für den Einbau von einen Schließzylinder Netzform: 3, N, PE, AC 50 Hz 400/230V TN-C-S-System mit Überspannungsschutz Typ 1/2 inkl Meldekontakt; NH00, D01 und D02 Sicherungenlasttrennschaltern; FI/LS-Schalter, FI-Schalter, LS-Schalter; Sicherungen gemäß Nennstromangaben ->Nennspannungen und Anzahl jeweils gemäß Anlage einschließlich Schaltschrankbeleuchtung, Wartungssteckdose, Schaltschrankheizung Bemessungsschaltvermögen der Komponenten: mindestens 10kA Verteilung fabrikfertig vorverdrahtet und ausgerüstet, einschließlich erforderlicher Anschlussklemmen, Flansche, Kabeleinführungsstutzen, nicht ausgebaute Platzreserve von			

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E0163723100 **UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung**
LV: UDU2510001 **Abschnitt 3 - EEA - UDU Bauphase 2**
Status: Freigegeben

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

Fortsetzung...

mind. 40 % (beachte Vorbemerkung - Anlagenüberwachung/-steuerung)

Betriebsmittel wie Automaten, Sicherungen, Schalter und dergl. sind auf den Frontabdeckungen mit dauerhaften Bezeichnungsschildern aus zweischichtigem Resopal oder glw zu bezeichnen

inkl. Potentialausgleichsschiene mit mind. 10x Anschlussmöglichkeiten für Erdungs- und Potentialausgleichsleitungen und davon mind. 1x Anschlussmöglichkeit bis Kabelquerschnitt 1x50mm² und 1x Anschlussmöglichkeit bis 1x110 mm²

Plantasche im Außenverteiler

frei Baustelle liefern

Angebotenes Fabrikat (nur Verteilerschrank) - (vom Bieter auszufüllen; alternativ: Datenblatt/-blätter):

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. **Außenverteiler UV02 Parkplatz liefern**

Außenverteilerschrank einschließlich Eingrabsockel und Kabelbefestigung zur Aufstellung im Freien gemäß Ausführungsplanung

Aufbau und Bestückung der Verteilung nach
gemäß Anlage 3.3.9.3.02

Farbe: Grau (RAL 7035 oder vergleichbar)

aus glasfaserverstärktem Polyester

Richt-Außenmaße gemäß Planungsstand: H x B x T
ca. 1100 x 1445 x 320 mm

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	E0163723100	UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung
LV:	UDU2510001	Abschnitt 3 - EEA - UDU Bauphase 2
Status:	Freigegeben	

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

Fortsetzung...

Sockel ca. H 900 mm
vergleichbare Abmessungen möglich unter Beachtung der in dieser Position formulierten Anforderungen

Bemessungsstrom: 63A

Schutzklasse II,

Mindestschutzart IP 44 bzw. IP 54 für die isolierstoffgekapsette NS-Verteilung in Kastenbauform im Schrank

als bauartgeprüfte Niederspannungs-Schaltgerätekombination

Schrantüren vorbereitet für den Einbau von einen Schließzylinder

Netzform: 3, N, PE, AC 50 Hz 400/230V TN-C-S-System

Bestückung mit:
mit Überspannungsschutz Typ 1/2 inkl Meldekontakt;
NH00, D01 und D02 Sicherungenlasttrennschaltern;
FI/LS-Schalter, FI-Schalter, LS-Schalter;
Sicherungen gemäß Nennstromangaben
->Nennspannungen und Anzahl jeweils gemäß Anlage

einschließlich Schaltschrankbeleuchtung, Wartungssteckdose, Schaltschrankheizung

Bemessungsschaltvermögen der Komponenten:
mindestens 10kA

einschließlich Lichtsensor und Montage des Lichtsensors außen an der Verteilung

Verteilung fabrikfertig vorverdrahtet und ausgerüstet, einschließlich erforderlicher Anschlussklemmen, Flansche, Kabeleinführungsstutzen, nicht ausgebaute Platzreserve von mind. 40 % (beachte Vorbemerkung - Anlagenüberwachung/-steuerung)

Betriebsmittel wie Automaten, Sicherungen, Schalter und dergl. sind auf den Frontabdeckungen mit dauerhaften Bezeichnungsschildern aus zweischichtigem Resopal oder glw zu bezeichnen

inkl. Potentialausgleichsschiene mit mind. 10x Anschlussmöglichkeiten für Erdungs- und Potentialausgleichsleitungen und davon mind. 1x Anschlussmöglichkeit bis Kabelquerschnitt 1x50mm² und 1x Anschlussmöglichkeit bis 1x110 mm²

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E0163723100 **UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung**
LV: UDU2510001 **Abschnitt 3 - EEA - UDU Bauphase 2**
Status: Freigegeben

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

Fortsetzung...

Plantasche im Außenverteiler

frei Baustelle liefern

Angebotenes Fabrikat (nur Verteilerschrank) - (vom Bieter auszufüllen; alternativ: Datenblatt/-blätter):

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

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

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

1,000 Stk

04.02.0030. **Außenverteiler montieren/aufstellen**

Außenverteiler 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.

2,000 Stk

04.02.0040. **Kabelabzweigkasten liefern und montieren**

Kabelabzweigkasten, Kunststoff, mit Klemmen für Aluminium- und Kupferleiter. Für Aufputz-Anwendungen in Gebäuden oder die geschützte Installation im Freien.

inkl. Kabelstutzen und Anbaufansche,

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E0163723100 **UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung**
LV: UDU2510001 **Abschnitt 3 - EEA - UDU Bauphase 2**
Status: Freigegeben

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

Fortsetzung...

mit Schraub- oder Steckklemmen bis 95 mm, 5-polig.

geeignet für die Einführung von mind. zwei Kabeln

Frontabdeckung transparent

Schutzart: IP 65

inkl. Montagezubehör

liefern und montieren

1,000 Stk

04.02.0050. **Verteilung an Kabelführungssystem anschließen**

Verteilung wie zuvor und nachfolgend an Kabelführungssystem anschließen

inkl. Anschluss mit bis zu 2 Kabelschutzrohren DN/OD 110 an Kabelschacht/Trog, einschl. Kabelschacht/Trog ausschneiden und Kabelschutzrohre einputzen. Höhe Außenmaß: 900mm einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten, überschüssiges Material ist auf Flächen des AN zu transportieren, zur Beprobung abzulegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung zwischenzulagern. Vom AG an der Übergabestelle beigestelltes Material laden, zwischentransportieren, abladen und fachgerecht einbauen.

in jedem Rohrzug ist ein Kabel-Zugdraht einzufädeln

2,000 Stk

Summe 04.02.	Außenverteiler	
---------------------	-----------------------	-------

04.03. **Zählerverteilungen**

04.03.0010. **Zählerverteilung ZV_01 als Wandlermessung liefern**

Zählerverteilung als Wandlermessung für einen Zähler nach Vorgaben TAB DB Energie einschließlich Eingrabssockel, gemäß Ausführungsplanung

Aufbau und Bestückung der Verteilung nach
gemäß Anlagen 3.3.9.4.01

Farbe: Grau (RAL 7035 oder vergleichbar)

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	E0163723100	UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung
LV:	UDU2510001	Abschnitt 3 - EEA - UDU Bauphase 2
Status:	Freigegeben	

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

Fortsetzung...

aus glasfaserverstärktem Polyester

Richt-Außenmaße gemäß Planungsstand: H x B x T
ca. 1100 x 1445 x 320 mm
Sockel ca. H 900 mm
vergleichbare Abmessungen möglich unter Beachtung der in
dieser Position formulierten Anforderungen

Bemessungsstrom: 400A

Schutzklasse II,

Mindestschutzart IP 44 bzw. IP 54 für die isolierstoffgekapselte
NS-Verteilung im Schrank

Zählertragschienen mit Drei-Punkt-Befestigung und
Zählersteckklemmen

1x Vorhaltung Freiplatz für Steuer- und Datenübertragungs-
Einheit für Zählerfernablesung

als bauartgeprüfte Niederspannungs-Schaltgerätekombination

Schrankschüren mit Doppelschließung (DB Energie, DUSS/DB
InfraGO Fahrweg)

Netzform: 3, N, PE, AC 50 Hz 400/230V TN-C-S-System

mit Überspannungsschutz Typ 1/2 inkl Meldekontakt;
NH00, D01 und D02 Sicherungenlasttrennschaltern;
FI/LS-Schalter, FI-Schalter, LS-Schalter;
Sicherungen gemäß Nennstromangaben
->Nennspannungen und Anzahl jeweils gemäß Anlage

einschließlich Schaltschrankheizung

Bemessungsschaltvermögen der Komponenten:
mindestens 10kA

Die Stromkreise sind zu Überwachen. Betriebsmeldungen
und Störungsmeldungen wie Unterspannungen/Unterspannung
mittels der Komponenten unter LV Position
"Überwachung/Steuerung der elektro- und
maschinen-technischen Anlagen" bereitzustellen.

Der Einbau der Komponenten zur Überwachung/Steuerung
nach LV Position "Überwachung/Steuerung der elektro- und
maschinen-technischen Anlagen" ist bei der Größenfestlegung
der Verteilung zu berücksichtigen.
Anzahl der Komponenten gemäß Anlage.

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E0163723100 **UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung**
LV: UDU2510001 **Abschnitt 3 - EEA - UDU Bauphase 2**
Status: Freigegeben

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

Fortsetzung...

Verteilung fabrikfertig vorverdrahtet und ausgerüstet, einschließlich erforderlicher Anschlussklemmen, nicht ausgebaute Platzreserve von mind. 25 %

Betriebsmittel wie Automaten, Sicherungen, Schalter und dergl. sind auf den Frontabdeckungen mit dauerhaften Bezeichnungsschildern aus zweischichtigem Resopal oder glw zu bezeichnen

Plantasche im Außenverteiler

frei Baustelle liefern

Montage- und Werkstattzeichnungen sind durch den Bauausführenden zu erstellen.

Angebotenes Fabrikat (nur Verteilerschrank) - (vom Bieter auszufüllen; alternativ: Datenblatt/-blätter):

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

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

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

1,000 Stk

04.03.0020. Zählerverteilung montieren/aufstellen

Zählerverteilung ZV_01, ZV_02, ZV_06, ZV_10 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

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E0163723100 **UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung**
LV: UDU2510001 **Abschnitt 3 - EEA - UDU Bauphase 2**
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...					
	- 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	.....	.....
04.03.0030.	Verrechnungsmessung Wandlerzählung Zähler für Verrechnungsmessung als Wandlerzählung bei der DB Energie nach Vorgaben der beteiligten Partner, unter Beachtung der entsprechenden TABs, als Beistellung der DB Energie GmbH abfordern und betriebsfertig montieren	1,000	Stk	.....	.....
04.03.0040.	Türzylinder anfordern und einbauen Türzylinder für Zählerverteilungen bei DB Energie und DB InfraGO Fahrweg anfordern und in Zählerverteilungen einbauen	2,000	Stk	.....	.....
Summe 04.03. Zählerverteilungen				.....	.....
04.04.	Erdungsanlagen				
04.04.0010.	Staberder (Tiefenerder) liefern und einbringen Staberder mehrteilig mit abgesetzten Rändelzapfen und Bohrung einschließlich Schlagspitzen, Schlagköpfe und Anschlusschellen aus NIRO/V4A (DIN EN 50164-2) Länge 1,5 m, Durchmesser 20mm, Leistungsanschluss mit Klemme gleichwertig Dehn 620021 und Presskabelschuh 70 mm². Einbringen bis 9m und Erdungswiderstand R<10 Ohm nachweisen Zur Kennzeichnung des Staberders Trennstellenkästen setzen, Ausführung Guss 230x150x120, für Unterflurmontage, ohne Boden, unten offen,nach DIN 48839 K. liefern und mittels Rammbock einbringen. einschließlich Kabelverbindungen zwischen Tiefenerder und Verteilung mit Kabeltyp gemäß Ausführungsplanung (Kabeltyp NYY-J 1x50) herstellen und anschließen (Kabellänge bis 10m ist einzukalkulieren)	2,000	Stk	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	E0163723100	UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung
LV:	UDU2510001	Abschnitt 3 - EEA - UDU Bauphase 2
Status:	Freigegeben	

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
04.04.0020.	Prüfung - Erdungswiderstand vom Tiefenerder Messung und Protokollierung der Ergebnisse von Erdungswiderstand vom Tiefenerder Übergabe eines Abschlussberichtes an den Bauherrn bzw. Bauleitung in digitaler Form (pdf) und 1x in Papier. (Hinweis: In den LV-Abschnitten der MS-/Trafostationen ist diese Position gesondert zu bepreisen)	2,000 Stk	.....	.....
04.04.0030.	Revisionsöffnung für Anschluss Tiefenerder U.a. zur Kontrolle des Anschlusspunktes der Erdungsleitung an den Tiefenerder ist der obere Bereich (Anschlussbereich) des Tiefenerders geschützt und zugänglich herzustellen. Dafür: - Revisionsöffnung aus Beton oder Kunststoff im Erdreich am Errichtungsort des Tiefenerders einbringen - inkl. abnehmbarer Abdeckung, - inkl. dauerhaft angebracht angebrachten Bezeichnungsschild - inkl. Öffnung zum Einführen des Erdungsanschlusses (Kabel/Leerrohr) liefern und herstellen Angebotene/s Lösung/Fabrikat - (vom Bieter auszufüllen; alternativ: Datenblatt/-blätter): Hersteller (alternativ: Datenblatt):'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' Typ (alternativ: Datenblatt):'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' Fabrikat (alternativ: Datenblatt):'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'	2,000 Stk	.....	.....

i TWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E0163723100 **UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung**
LV: UDU2510001 **Abschnitt 3 - EEA - UDU Bauphase 2**
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 04.04. Erdungsanlagen				.....
04.05.	Messung und Funktionstest				
04.05.0010.	Erstprüfung Niederspannungsanlagen				
	Erstprüfung nach DIN VDE 0100-600, beinhaltet die Besichtigung und Erprobung, sowie das Durchführen der erforderlichen Messungen. Die Ergebnisse sind in den Übergabeschein nachweislich einzutragen.				
	(Hinweis: In den LV-Abschnitten der MS-/Trafostationen ist diese Position gesondert zu bepreisen)				
			1,000	psch	.....
04.05.0020.	Erstellung der Messprotokolle nach Ril 954				
	Erstellung der Messprotokolle nach Ril 954 für die gesamte Anlage, mit Durchführung aller erforderlichen Messungen sowie die Erstellung der erforderlichen Prüfprotokolle.				
	Übergabe eines Abschlussberichtes an den Bauherrn bzw. Bauleitung in digitaler Form (pdf) und 1x in Papier.				
	(Hinweis: In den LV-Abschnitten der MS-/Trafostationen ist diese Position gesondert zu bepreisen)				
			1,000	psch	.....
	Summe 04.05. Messung und Funktionstest				.....
04.06.	Kabeltiefbauarbeiten				
04.06.0010.	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	.....
04.06.0020.	Kabeltrog mehrfach auf- und zudeckeln				
	Kabelkanal aus Betonfertigteilen mehrfach, nach Bedarf und Bauablauf des AN, aufdecken und wieder zudeckeln.				

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E0163723100 **UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung**
LV: UDU2510001 **Abschnitt 3 - EEA - UDU Bauphase 2**
Status: Freigegeben

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

Fortsetzung...

Beim Wiederaufdecken ist zu beachten, dass die Deckel möglichst wechselseitig links und rechts von der Trasse abzulegen sind, einschl. der Reinigung des Deckellagers.

250,000 m

04.06.0030. 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. 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

04.06.0040. 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,

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E0163723100 **UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung**
LV: UDU2510001 **Abschnitt 3 - EEA - UDU Bauphase 2**
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...	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 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	.....	.....
Summe 04.06.	Kabeltiefbauarbeiten			.....

04.07. Kabel und Leitungen, Muffen

*** Ausführungsbeschreibung 24
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

...Fortsetzung

i TWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	E0163723100	UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung
LV:	UDU2510001	Abschnitt 3 - EEA - UDU Bauphase 2
Status:	Freigegeben	

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

Fortsetzung...

Maßnahmen zum Verlängern von Kabel ist nicht erlaubt, sofern nicht explizit in den Ausführungsplanung vorgesehen.

Vorbemerkung - Kabelkennzeichnung

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

Außenkabel Elektroenergieversorgung

04.07.0010. NYY-J 1x240 liefern

Kabel vom Typ
NYY-J 0,6/1 kV 1x240 RM für feste Verlegung

in Teillängen liefern

375,000 m		
-----------	-------	-------

04.07.0020. NYY-O 1x240 liefern

Kabel vom Typ
NYY-O 0,6/1 kV 1x240 RM für feste Verlegung

in Teillängen liefern

125,000 m		
-----------	-------	-------

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E0163723100 **UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung**
LV: UDU2510001 **Abschnitt 3 - EEA - UDU Bauphase 2**
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
04.07.0030.	NY-Y-O/-J 1x240 verlegen, einziehen und kennzeichnen Kabel vom Typ NY-Y-O/-J 0,6/1 kV 1x240 RM in Station im Kabelkeller, Schächten, Trassen, Rohren, Steigetrassen, an Wänden in Teillängen verlegen, einziehen und kennzeichnen inkl. Befestigungsmateriel Beschriftung im Prägeverfahren nach Ril 954.0102 Anmerkung: angegeben ist die Gesamtlänge der Einleiterkabel; die Verlegung erfolgt jedoch als Drei- oder Viereinleiter-System 500,000 m			
04.07.0040.	NY-Y-O/-J 1x240 auflegen Kabel und Leitungen mit Querschnitt: 1x240 mm ² abisolieren, einführen und anschließen an vorhandene Betriebsmittel einschl. Kabelschuhe und Zubehör 8,000 Stk			
04.07.0050.	NY-Y-J 1x95 liefern Kabel vom Typ NY-Y-J 0,6/1 kV 1x95 RM für feste Verlegung in Teillängen liefern 2.295,000 m			
04.07.0060.	NY-Y-O 1x95 liefern Kabel vom Typ NY-Y-O 0,6/1 kV 1x95 RM für feste Verlegung in Teillängen liefern 765,000 m			
04.07.0070.	NY-Y-O/-J 1x95 verlegen, einziehen und kennzeichnen Kabel vom Typ NY-Y-O-J 0,6/1 kV 1x95 RM in Station im Kabelkeller, Schächten, Trassen, Rohren, Kabeltrassen/-trögen, Steigetrassen, an Wänden in Teillängen			

...Fortsetzung

i TWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E0163723100 **UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung**
LV: UDU2510001 **Abschnitt 3 - EEA - UDU Bauphase 2**
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...	verlegen, einziehen und kennzeichnen inkl. Befestigungsmateriel Beschriftung im Prägeverfahren nach Ril 954.0102 Anmerkung: angegeben ist die Gesamtlänge der Einleiterkabel; die Verlegung erfolgt jedoch als Drei- oder Viereinleiter-System 3.060,000 m				
04.07.0080.	NY Y-O/-J 1x95 auflegen Kabel und Leitungen mit Querschnitt: 1x95 mm ² abisolieren, einführen und anschließen an vorhandene Betriebsmittel einschl. Kabelschuhe und Zubehör 16,000 Stk				
04.07.0090.	NY Y-J 5x 25 liefern Kabel vom Typ NY Y-J 0,6/1 kV 5x25 RM für feste Verlegung in Teillängen liefern 50,000 m				
04.07.0100.	NY Y-J 5x 25 verlegen, einziehen und kennzeichnen Kabel vom Typ NY Y-J 0,6/1 kV 5x25 RM in Schächten, Trassen, Rohren, Kabeltrassen/-trögen, Steigetrassen in Teillängen verlegen, einziehen und kennzeichnen inkl. Befestigungsmateriel Beschriftung im Prägeverfahren nach Ril 954.0102 50,000 m				
04.07.0110.	NY Y-J 5x 25 auflegen Kabel und Leitungen mit Querschnitt: 5x25 mm ² abisolieren, einführen und anschließen an vorhandene Betriebsmittel einschl. Kabelschuhe und Zubehör 2,000 Stk				

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	E0163723100	UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung
LV:	UDU2510001	Abschnitt 3 - EEA - UDU Bauphase 2
Status:	Freigegeben	

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
04.07.0120.	NY-Y-J 5x 35 liefern Kabel vom Typ NY-Y-O 0,6/1 kV 5x35 RM für feste Verlegung in Teillängen liefern	150,000 m	.....	.....
04.07.0130.	NY-Y-J 5x 35 verlegen, einziehen und kennzeichnen Kabel vom Typ NY-Y-O 0,6/1 kV 5x35 RM in Schächten, Trassen, Rohren, Kabeltrassen/-trögen, Steigetrassen in Teillängen verlegen, einziehen und kennzeichnen inkl. Befestigungsmateriel Beschriftung im Prägeverfahren nach Ril 954.0102	150,000 m	.....	.....
Summe 04.07.	Kabel und Leitungen, Muffen			.....
Summe 04.	Starkstromverteilungen/Verbrauc..			.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung

Projekt:	E0163723100	UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung
LV:	UDU2510001	Abschnitt 3 - EEA - 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:	UDU2510001	Abschnitt 3 - EEA - UDU Bauphase 2
Status:	Freigegeben	

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
02.	bauzeitliches Dispogebäude	
02.01.	Rückbau	.....
02.02.	Prov Dispogebäude - Beleuchtungssteuerung	.....
Summe 02.	bauzeitliches Dispogebäude	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis Zusammenstellung

Projekt:	E0163723100	UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung
LV:	UDU2510001	Abschnitt 3 - EEA - UDU Bauphase 2
Status:	Freigegeben	

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
03.	Straßenbeleuchtung	
03.01.	Rückbau	.....
03.02.	Beleuchtungsanlagen	.....
03.03.	Mobile Leuchten Containerbereich	.....
03.04.	Messung und Funktionstest	.....
03.05.	Kabel und Leitungen, Muffen	.....
Summe 03.	Straßenbeleuchtung	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis Zusammenstellung

Projekt:	E0163723100	UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung
LV:	UDU2510001	Abschnitt 3 - EEA - UDU Bauphase 2
Status:	Freigegeben	

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
04.	Starkstromverteilungen/Verbraucher	
04.01.	Rückbau	.....
04.02.	Außenverteiler	.....
04.03.	Zählerverteilungen	.....
04.04.	Erdungsanlagen	.....
04.05.	Messung und Funktionstest	.....
04.06.	Kabeltiefbauarbeiten	.....
04.07.	Kabel und Leitungen, Muffen	.....
	Summe 04. Starkstromverteilungen/Verbrauc..	.....



iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung

Projekt: E0163723100 **UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung**
LV: UDU2510001 **Abschnitt 3 - EEA - UDU Bauphase 2**
Status: Freigegeben

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

LV	UDU2510001	
01.	Baustelleneinrichtung und technische Bearbeitung	.....
02.	bauzeitliches Dispogebäude	.....
03.	Straßenbeleuchtung	.....
04.	Starkstromverteilungen/Verbraucher	.....
Summe LV	UDU2510001 Abschnitt 3 - EEA - ..	.....

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: UDU2510001 **Abschnitt 3 - EEA - UDU Bauphase 2**
Status: Freigegeben

03.02.0020. **Kipp-Beleuchtungsmast LpH 14m als Eingrabmast liefern**

(TB61)
Hersteller (alternativ:
Datenblatt):'.....'
(TB63)
Typ (alternativ: Datenblatt):'.....'
(TB64)
Fabrikat (alternativ:
Datenblatt):'.....'

03.02.0060. **Beleuchtungsmast LpH 8m liefern**

(TB61)
Hersteller (alternativ:
Datenblatt):'.....'
(TB63)
Typ (alternativ: Datenblatt):'.....'
(TB64)
Fabrikat (alternativ:
Datenblatt):'.....'

03.02.0090. **Übergabe- und Sicherungskasten für Beleuchtungsmaste**

(TB61)
Hersteller (alternativ:
Datenblatt):'.....'
(TB63)
Typ (alternativ: Datenblatt):'.....'
(TB64)
Fabrikat (alternativ:
Datenblatt):'.....'

03.02.0100. **LED Einzelleuchte ca. 102W liefern**

(TB61)
Hersteller (alternativ:
Datenblatt):'.....'
(TB63)
Typ (alternativ: Datenblatt):'.....'
(TB64)
Fabrikat (alternativ:
Datenblatt):'.....'

03.02.0110. **LED Einzelleuchte ca. 72W liefern**

(TB61)
Hersteller (alternativ:
Datenblatt):'.....'
(TB63)
Typ (alternativ: Datenblatt):'.....'
(TB64)
Fabrikat (alternativ:
Datenblatt):'.....'

03.02.0120. **LED Einzelleuchte ca. 61W liefern**

(TB61)
Hersteller (alternativ:

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis Bieterangabenverzeichnis

Projekt:	E0163723100	UDU - Ubf Dornstadt 2. Modul inkl. Anbindung
LV:	UDU2510001	Abschnitt 3 - EEA - UDU Bauphase 2
Status:	Freigegeben	

Datenblatt):'.....'
(TB63)
Typ (alternativ: Datenblatt):'.....'
(TB64)
Fabrikat (alternativ:
Datenblatt):'.....'

03.03.0020. **Mobiler Lichtmast mit Stromerzeugeraggregat vorhalten**
(TB62)
Einzelpreis für Vorhaltung einer Leuchte am Tag (Euro, netto)
:'.....'

04.02.0010. **Außenverteiler UV01 Vorstaufläche liefern**
(TB61)
Hersteller (alternativ:
Datenblatt):'.....'
(TB63)
Typ (alternativ: Datenblatt):'.....'
(TB64)
Fabrikat (alternativ:
Datenblatt):'.....'

04.02.0020. **Außenverteiler UV02 Parkplatz liefern**
(TB61)
Hersteller (alternativ:
Datenblatt):'.....'
(TB63)
Typ (alternativ: Datenblatt):'.....'
(TB64)
Fabrikat (alternativ:
Datenblatt):'.....'

04.03.0010. **Zählerverteilung ZV_01 als Wandlermessung liefern**
(TB61)
Hersteller (alternativ:
Datenblatt):'.....'
(TB63)
Typ (alternativ: Datenblatt):'.....'
(TB64)
Fabrikat (alternativ:
Datenblatt):'.....'

04.04.0030. **Revisionsöffnung für Anschluss Tiefenerder**
(TB61)
Hersteller (alternativ:
Datenblatt):'.....'
(TB63)
Typ (alternativ: Datenblatt):'.....'
(TB64)
Fabrikat (alternativ:
Datenblatt):'.....'