

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 AGU - Ubf Augsburg Gersthofen
Leistungsverzeichnis: Auss. o. Preise AGU - Hochbau ELT

Auftraggeber: DB InfraGO AG
I.II-MI-K-U-N
Straße: Hahnstraße 49
PLZ/Ort: 60528 Frankfurt am Main

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: Auss. o. Preise **AGU - Hochbau ELT**
Status: Freigegeben

Währung: EUR

Ordnungszahl	Kurztext	Seite
01.	Baustelleneinrichtung und technische Bearbeitung	3
01.01.	Baustelleneinrichtung	3
01.02.	Technische Bearbeitung	6
02.	Starkstromanlagen, Beleuchtung, Erdung, Blitzschutz	11
02.01.	Niederspannungsschaltanlagen - Verteilungen	11
02.02.	Niederspannungsinstallationsanlagen - Ausrüstung	24
02.03.	Niederspannungsinstallationsanlagen - Kabel und Leitungen	33
02.04.	Beleuchtungsanlagen	39
02.05.	Sicherheitsbeleuchtung	50
02.06.	Blitzschutz Dispogebäude	54
02.07.	Erdung und Potentialausgleich	58
03.	Telekommunikationsanlagen	63
03.01.	TK-Installationsanlagen - Ausrüstung - Rauminstallationen	63
03.02.	TK-Installationsanlagen - Ausrüstung - Glasfasermanagementsystem	64
03.03.	TK-Installationsanlagen - Ausrüstung - Serverschränke - Dispogebäude	70
03.04.	TK-Installationsanlagen - Ausrüstung - Serverschränke - CheckIn-	77
03.05.	TK-Installationsanlagen - Ausrüstung - Serverschränke - Lademeister-	81
03.06.	TK-Installationsanlagen - Kabel	85
03.07.	Raffstoreanlagensteuerung - Dispogebäude	91
03.08.	Hausalarmanlage - Dispogebäude, CheckIn-Container	100
03.09.	Zutrittskontrollsystem	114
03.10.	Gegensprechanlage - Dispogebäude	136
04.	Photovoltaikanlage Dispogebäude	139
04.01.	Photovoltaikanlage	139
05.	Verlegesysteme, Erdarbeiten	149
05.01.	Verlegesysteme	149
05.02.	Erdarbeiten	160
06.	Kernbohrungen und Brandschutz	163
06.01.	Schlitzarbeiten, Durchbrüche, Schotts	163
07.	Blitzschutz Videotor	165
07.01.	Äußerer Blitzschutz Videotore	165
08.	Entsorgung	168
08.01.	Entsorgung von Bauabfällen	168

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 AGU - Ubf Augsburg Gersthofen
 LV: Auss. o. Preise AGU - Hochbau ELT Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

01.	Baustelleneinrichtung und technische Bearbeitung
------------	---

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

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 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.

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 AGU - Ubf Augsburg Gersthofen
 LV: Auss. o. Preise AGU - Hochbau ELT Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

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.

Wesentliche Leistungen:
 - Installation der äußeren Blitzschutzanlage am Dispogebäude

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: **Auss. o. Preise** **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

- Installation der Blitzschutzanlage an den Videotoren.
- Installation der PV-Anlage

Aufstellung: im Freien
 Arbeitshöhe: ca. bis 10m
 Ausladung: ca. bis 10m
 Tragkraft: nach Wahl des AN unter Berücksichtigung der erforderlichen Arbeiten, die er damit ausführen wird.

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

01.01.0060. Baustromverteiler Endverteiler Zählerfelder 1 St I 63 A 230/400VAC

Baustromverteiler DIN EN 61439-4 (VDE 0660-600-4), als Endverteiler, Bedienung durch elektrotechnischen Laien, mit Berührungsschutzabdeckung DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Zählerplatz nach den Technischen Anschlussbedingungen des zuständigen EVU,
 Anzahl der Zählerfelder '1' St, Gehäuse aus verzinktem Stahl, lackiert, Schutzklasse I,
 Bemessungsstrom I Index nA tiefgestellt '63' A,
 Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC,
 Bemessungsbelastungsfaktor '0,8', Freiluftaufstellung ungeschützt, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Schutzart IK09 DIN EN 62262 (VDE 0470-100),
 min. Umgebungstemperatur '-25' Grad C,
 max. Umgebungstemperatur '40' Grad C,
 max. Umgebungstemperatur täglicher Mittelwert '35' Grad C,
 max. relative Luftfeuchte bei einer Temperatur von 40 Grad C '100' %, Verschmutzungsgrad 3 (schwer) DIN EN 61010-1 (VDE 0411-1),
 EMV-Umgebung B Wohnbereiche,
 geschlossene Bauform, Anlage ortsveränderbar, Standmontage, vorhalten, Vorhaltdauer 4 Monate,

liefern, montieren, vorhalten und nach Vorhaltdauer wieder demontieren.

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

Hersteller:
 '.....'
 Typ:
 '.....'
 Fabrikat:
 '.....'

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 AGU - Ubf Augsburg Gersthofen
 LV: Auss. o. Preise AGU - Hochbau ELT Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1,000 Stk	.....	.....
	Summe 01.01. Baustelleneinrichtung			.....
01.02.	Technische Bearbeitung			
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	.....	
01.02.0040.	Werk- und Montageplanung - Dispogebäude			
	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	.....	

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 AGU - Ubf Augsburg Gersthofen
 LV: Auss. o. Preise AGU - Hochbau ELT
 Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01.02.0050.	Werk- und Montageplanung - CheckIn-Container wie zuvor hier jedoch für den CheckIn-Container	1,000 psch		.....
01.02.0060.	Werk- und Montageplanung - Lademeister-Container wie zuvor hier jedoch für den Lademeister-Container	1,000 psch		.....
01.02.0070.	Revisionsunterlagen - Dispogebäude 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: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: **Auss. o. Preise** **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01.02.0080.	Revisionsunterlagen - CheckIn-Container wie zuvor hier jedoch für den CheckIn-Container	1,000 psch		.....
01.02.0090.	Revisionsunterlagen - Lademeister-Container wie zuvor hier jedoch für den Lademeister-Container	1,000 psch		.....
01.02.0100.	Bestandspläne erstellen/aktualisieren und liefern - Dispogebäude, Videotore Bestandspläne auf Grundlage der Revisionsunterlagen nach nach der VOB-Abnahme erstellen und '(>4 Wochen<)' nach VOB- Abnahme bzw. nach Übergabe der IZ-Plannummern durch den AG an den AN liefern. Einarbeitung der Kontrollergebnisse des AGs durch den AN. Berücksichtigung der im Boden verbliebenen Bauteile aufgrund der Ausführung in den Bestandsplänen. Schriftliche Anforderung erforderlicher Barcodenummern für neu zu erstellende Bestandspläne durch den AN bei der planverwaltenden Stelle (IZ-Plan) und Übernahme der Barcodenummern in die Bestandspläne. Ergänzung / Aktualisierung der durch IZ-Plan mit den Barcodenummern bzw. durch den AG zur Verfügung gestellten Metadatenlisten inkl. Streckendaten und Objektverknüpfungen. Abstimmung der Lieferung mit IZ-Plan auf der Grundlage einer durch den AN erstellten Test-Ausfertigung. Art der Lieferung der Bestandspläne: Alle Bestandspläne als digitale Unterlagen als Ansichts- und Quelldateien (Datenformat DWG) gemäß Ril 886.0103A01 an den AG übergeben. Lieferung von '(>1<)' Satz Bestandspläne in Papierform zur Qualitätskontrolle durch den AG. Lieferung von '(>1<)' Satz abschließend überarbeiteter Bestandspläne in Papierform inkl. Randstempel gemäß Ril 886.0102, auf Grundlage einer vom AG bereitgestellten digitalen und mit Randstempel versehenen Version der vom AN gelieferten Bestandspläne.	1,000 psch		.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 AGU - Ubf Augsburg Gersthofen
 LV: Auss. o. Preise AGU - Hochbau ELT
 Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01.02.0110.	Bestandspläne erstellen/aktualisieren und liefern - CheckIn-Container wie zuvor hier jedoch für den CheckIn-Container	1,000 psch		.....
01.02.0120.	Bestandspläne erstellen/aktualisieren und liefern - Lademeister-Container wie zuvor hier jedoch für den Lademeister-Container	1,000 psch		.....
01.02.0130.	Erstprüfung Niederspannungsanlagen - Dispogebäude 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. 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.	1,000 psch		.....
01.02.0140.	Erstprüfung Niederspannungsanlagen - CheckIn-Container wie zuvor hier jedoch für den CheckIn-Container	1,000 psch		.....
01.02.0150.	Erstprüfung Niederspannungsanlagen - Lademeister-Container wie zuvor hier jedoch für den Lademeister-Container	1,000 psch		.....
01.02.0160.	Mitwirkung bei der Abnahme - Dispogebäude Teilnahme an der VOB Abnahme inkl. Bereitstellung aller für die Abnahme notwendigen Dokumente und technischen Hilfsmittel.			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: Auss. o. Preise **AGU - Hochbau ELT**
Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Hinweis: hier sind alle VOB Abnahmen einzukalkulieren, zu denen es im folgenden keine gesonderte VOB-Abnahme-Positionen gibt.			
		1,000 psch		.....
01.02.0170.	Mitwirkung bei der Abnahme - CheckIn-Container			
	wie zuvor hier jedoch für den CheckIn-Container			
		1,000 psch		.....
01.02.0180.	Mitwirkung bei der Abnahme - Lademeister-Container			
	wie zuvor hier jedoch für den Lademeister-Container			
		1,000 psch		.....
01.02.0190.	Bearbeitung Unterlagen TAW			
	Erstellung und Änderung der Aufnahmeblätter bzw . Datenbestands - und Änderungsbelegen für die Übergabe an die technische Anlagenwirtschaft (TAW).			
		1,000 psch		.....
01.02.0200.	Zuarbeiten zu SiGe - Plan MLV-ALI_01010070			
	Regelmäßige Zuarbeiten an den AG zur Anpassung des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplans gemäß BaustellV an das Baugeschehen während der Baumaßnahmen liefern			
		1,000 psch		.....
01.02.0210.	Mehraufwand digitaler Planlauf			
	Mehraufwand Teilnahme bzw. Verwendung digitaler Planlauf EPLASS für die zuvor und folgende genannten Prüfungserfordernisse oder Freigabeprozesse von Unterlagen			
		1,000 psch		.....
Summe 01.02.	Technische Bearbeitung			.....
Summe 01.	Baustelleneinrichtung und te...			.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 AGU - Ubf Augsburg Gersthofen
 LV: Auss. o. Preise AGU - Hochbau ELT
 Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

02.	Starkstromanlagen, Beleuchtung, Erdung, Blitzschutz
------------	--

02.01.	Niederspannungsschaltanlagen - Verteilungen
---------------	--

02.01.0010.	Hausanschlusskasten - Dispogebäude
--------------------	---

Hausanschlusskasten (HAK)

Allg. Vorgaben für Niederspannungsverteilungen in der Baubeschreibung beachten !

Es sind die TAB der DB Energie GmbH zu berücksichtigen.

**Aufbau gemäß Übersichtsschaltplan:
Anlage 3.03.02.01**

Projektdaten:

Montage im Kellergeschoss, vorgesehener Montageplatz bis 0,5 m

Typ: Wandverteiler plombierbarer Abdeckung
 Schutzklasse: 2
 Schutzart: mind. IP41
 Maße H/B/T: ca. 720x 410 x 185 mm

Netzform: 3, PEN, AC 50 Hz 400/230V, TN-C
 Bemessungsstrom: 400 A

Kabeleinführung, Zugangsklemmen: bis 4x185mm²
 Kabelausführung, Abgangsklemmen: bis 4x185mm²
 NH2-Unterteile

Bestückt mit Trennmesser

inkl. Kabelverbindung zw. HAK und ZV/HV_01 herstellen mit bis zu 4x1x185mm² und anschließen

inkl. Anschluss Zuleitung bis zu 4x1x185mm² (beinhaltet vorhandenes Kabel geeignet zum HAK ziehen, in HAK einführen, abisolieren und auflegen)

komplett liefern und am Verwendungsort betriebsfertig montieren, sämtliche Zu- und Abgänge anschließen

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

Hersteller:

'.....'

Typ:

'.....'

Fabrikat:

'.....'

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: **Auss. o. Preise** **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1,000 Stk	.....	.....

02.01.0020. Hauptverteilung/Zählerverteilung (ZV/HV_01)

Hauptverteilung/Zählerverteilung (ZV/HV_01)

Allg. Vorgaben für Niederspannungsverteilungen in der Baubeschreibung beachten !

Es sind die TAB der DB Energie GmbH zu berücksichtigen.

**Aufbau gemäß Übersichtsschaltplan:
Anlage 3.03.1.08.01**

Projektdaten:

Aufstellung im Kellergeschoss, vorgesehener Aufstellplatz bis 2 m (mehr Platz bei Bedarf und nach Abstimmung mit dem AG möglich)

Typ: Schrankbauweise, Standverteiler mit Türen und Drehriegelverschluss für bauseitigem DIN-Halbsylinder, Kabeleinführung von oben und unten, anreihbar

Farbe: RAL 9010 oder nach Wahl des AG
 Schutzklasse: 1 (alternativ Schutzklasse 2 möglich)
 Schutzart: mind. IP41
 Maße H/B/T: ca. 1850x 2000 x 275 mm
 Messung: halbindirekte Messung

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

Aufbau nach TAB DB Energie für Wandlermessung mit Messteil (Zählerfeld, Wandlerzustraum, Raum für APZ) und Leistungsteil (Raum für Netz- und anlagenseitige Trennvorrichtung, Wandlerraum)

Bestückung:

- 1 x netzseitige Trennvorrichtung: NH2 mit Trennmesser
- 1 x anlagenseitige Trennvorrichtung: NH2 mit Trennmesser
- 1 x Wandlermessplatz vorbereitet für Drehstrom-Dreipunktzähler (Zähler wird durch die DB Energie bereitgestellt), Aufbau gemäß TAB DB Energie
- Absicherung Zähler mit Leitungsschutzschalter B 6A
- 1x Wandler für Wandlermessung gemäß Vorgabe DB Energie
- 1x Überspannungsschutz, Kombiableiter Typ 1+2 mit Vorsicherung (NH00 125A)
- 1x Sammelschienensystem 5x Bemessungsstrom inkl. ZEP und Zubehör
- 1 x Verteilerfelder für Abgängen mit
 - 4x Sicherungslasttrennschalter D02, 3-polig;
 - 5x Sicherungslasttrennschalter NH00, 3-polig;
- 1 x APZ Platz inkl. Vorsicherung und Zubehör
- 1 x Sicherung 3 pol bis 63A, RCD 4pol Typ B bis 300 mA, (für PV-Anlage) (Fehlerstromhöhe ist gemäß den Ansprüchen der PV Anlage auszuwählen)

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: Auss. o. Preise **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

10x D02 Sicherungen 63A
 12x NH00 Sicherungen 125A
 6x NH00 Sicherungen 63A

Die Photovoltaikanlage des Gebäudes soll direkt auf die ZV/HV einspeisen. Für den Einbau der entsprechenden Komponenten (siehe oben, zusätzlich 3ph-Smart-Meter) ist entsprechend Platz vorzuhalten.

inkl. Zählereinbau des bauseits bereitgestellten Zählers nach Vorgaben der DB Energie

inkl. betriebsfertiger Anschluss aller ankommenden und abgehenden Kabel (beinhaltet Kabel in Verteilung einführen, abisolieren, auflegen gemäß Klemmenplan)

inkl. Herstellung von Erdung/Potentialausgleich (beinhaltet auch betriebsfertiger Anschluss Überspannungsschutz); Anschluss Überspannungsschutz an HPAS mit 1x25 mm²;

komplett liefern und am Verwendungsort betriebsfertig montieren, sämtliche Zu- und Abgänge anschließen

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

Hersteller:

 Typ:

 Fabrikat:

1,000 Stk

02.01.0030. Haustechnikverteiler KG/EG
(UV02_Haustechnik_EG_Schrank 1)

Unterverteilung UV02_Haustechnik_EG_Schrank 1

Allg. Vorgaben für Niederspannungsverteilungen in der Baubeschreibung beachten !

Aufbau gemäß Übersichtsschaltplan nach Anlage:
3.03.1.08.03

Projektdaten:
Aufstellung im Kellergeschoss, vorgesehener Aufstellplatz bis 0,8 m (bis 1m bei Bedarf und nach Abstimmung mit dem AG möglich)

Typ: Standverteiler mit Türen und Drehriegelverschluss

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 AGU - Ubf Augsburg Gersthofen
 LV: Auss. o. Preise AGU - Hochbau ELT
 Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

für bauseitigem DIN-Halbsylinder,
 Kabeleinführung von oben und unten,
 anreihbar
 Farbe: RAL 9010 oder nach Wahl des AG
 Schutzklasse: 1 (alternativ Schutzklasse 2 möglich)
 Schutzart: mind. IP41
 Maße H/B/T: ca. 1950x 800 x 205 mm

Netzform: 3, N, PE, AC 50 Hz 400/230V, TN-S
 Bemessungsstrom: 125 A

Bestückung mit:
 Überspannungsschutz Typ 2 inkl Meldekontakt;
 NH00, D01 und D02 Sicherungenlasttrennschaltern;
 FI/LS-Schalter, FI-Schalter, LS-Schalter;
 Sicherungsgrößen gemäß Nennstromangaben
**->Art, Anzahl und Nennstrom jeweils gemäß oben
 genannter Anlage**

Die Verteilung ist inkl. passendem Kabelrangierkanal
 (Abdeckhaube) als komplett zusammengebaute,
 verdrahtete und beschriftete Einheit einschl. Anschluss
 der Zu- und Abgangsleitungen sowie der benötigten
 Abdeckungen, Sicherungseinsätze, Anschlussklemmen und
 Kleinmaterialien

inkl. betriebsfertiger Anschluss aller ankommenden und
 abgehenden Kabel (beinhaltet Kabel in Verteilung einführen,
 abisolieren, auflegen gemäß Klemmenplan)

inkl. Herstellung von Erdung/Potentialausgleich (beinhaltet auch
 betriebsfertiger Anschluss Überspannungsschutz)

komplett liefern und am Verwendungsort betriebsfertig
 montieren, sämtliche Zu- und Abgänge anschließen

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

Hersteller:
 '.....'
 Typ:
 '.....'
 Fabrikat:
 '.....'

1,000 Stk

02.01.0040. Haustechnikverteiler KG/EG
(UV02_Haustechnik_EG_Schrank 2)

Unterverteilung UV02_Haustechnik_EG_Schrank 2

Allg. Vorgaben für Niederspannungsverteilungen in der

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	E1636792900	AGU - Ubf Augsburg Gersthofen	
LV:	Auss. o. Preise	AGU - Hochbau ELT	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Baubeschreibung beachten !

Aufbau gemäß Übersichtsschaltplan nach Anlage: 3.03.1.08.04

Projektdaten:

Aufstellung im Kellergeschoss, vorgesehener Aufstellplatz bis 0,8 m (bis 1m bei Bedarf und nach Abstimmung mit dem AG möglich)

Typ: Standverteiler mit Türen und Drehriegelverschluss
für bauseitigem DIN-Halbsylinder,
Kabeleinführung von oben und unten,
anreihbar

Farbe: RAL 9010 oder nach Wahl des AG
Schutzklasse: 1 (alternativ Schutzklasse 2 möglich)
Schutzart: mind. IP41
Maße H/B/T: ca. 1950x 800 x 205 mm

Netzform: 3, N, PE, AC 50 Hz 400/230V, TN-S
Bemessungsstrom: 125 A

Bestückung mit:
Überspannungsschutz Typ 2 inkl Meldekontakt;
NH00, D01 und D02 Sicherungenlasttrennschaltern;
FI/LS-Schalter, FI-Schalter, LS-Schalter;
Sicherungengrößen gemäß Nennstromangaben
**->Art, Anzahl und Nennstrom jeweils gemäß oben
genannter Anlage**

Die Verteilung ist inkl. passendem Kabelrangierkanal
(Abdeckhaube) als komplett zusammengebaute,
verdrahtete und beschriftete Einheit einschl. Anschluss
der Zu- und Abgangsleitungen sowie der benötigten
Abdeckungen, Sicherungseinsätze, Anschlussklemmen und
Kleinmaterialien

inkl. betriebsfertiger Anschluss aller ankommenden und
abgehenden Kabel (beinhaltet Kabel in Verteilung einführen,
abisolieren, auflegen gemäß Klemmenplan)

inkl. Herstellung von Erdung/Potentialausgleich (beinhaltet auch
betriebsfertiger Anschluss Überspannungsschutz)

komplett liefern und am Verwendungsort betriebsfertig
montieren, sämtliche Zu- und Abgänge anschließen

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

Hersteller:
' '

Typ:
' '

Fabrikat:
' '

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 AGU - Ubf Augsburg Gersthofen
 LV: Auss. o. Preise AGU - Hochbau ELT
 Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1,000 Stk

**02.01.0050. Haustechnikverteiler OG/DG
(UV06_Haustechnik_OG_DG)**

Unterverteilung UV06_Haustechnik_OG_DG

Allg. Vorgaben für Niederspannungsverteilungen in der Baubeschreibung beachten !

**Aufbau gemäß Übersichtsschaltplan nach Anlage:
3.03.1.08.05**

Projektdaten:

*Aufstellung im Kellergeschoss, vorgesehener Aufstellplatz bis
1,6 m (bis 2m bei Bedarf und nach Abstimmung mit dem AG
möglich)*

Typ: Standverteiler mit Türen und Drehriegelverschluss
 für bauseitigem DIN-Halbsylinder,
 Kabeleinführung von oben und unten,
 anreihbar

Farbe: RAL 9010 oder nach Wahl des AG
Schutzklasse: 1 (alternativ Schutzklasse 2 möglich)
Schutzart: mind. IP41
Maße H/B/T: ca. 1950x 800 x 205 mm

Netzform: 3, N, PE, AC 50 Hz 400/230V, TN-S
Bemessungsstrom: 125 A

Bestückung mit:
Überspannungsschutz Typ 2 inkl Meldekontakt;
NH00, D01 und D02 Sicherungenlasttrennschaltern;
FI/LS-Schalter, FI-Schalter, LS-Schalter;
Sicherungengrößen gemäß Nennstromangaben
**->Art, Anzahl und Nennstrom jeweils gemäß oben
genannter Anlage**

Die Verteilung ist inkl. passendem Kabelrangierkanal
(Abdeckhaube) als komplett zusammengebaute,
verdrahtete und beschriftete Einheit einschl. Anschluss
der Zu- und Abgangsleitungen sowie der benötigten
Abdeckungen, Sicherungseinsätze, Anschlussklemmen und
Kleinmaterialien

inkl. betriebsfertiger Anschluss aller ankommenden und
abgehenden Kabel (beinhaltet Kabel in Verteilung einführen,
abisolieren, auflegen gemäß Klemmenplan)

inkl. Herstellung von Erdung/Potentialausgleich (beinhaltet auch
betriebsfertiger Anschluss Überspannungsschutz)

komplett liefern und am Verwendungsort betriebsfertig
montieren, sämtliche Zu- und Abgänge anschließen

i TWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: **Auss. o. Preise** **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

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

Hersteller:
 '.....'
 Typ:
 '.....'
 Fabrikat:
 '.....'

1,000 Stk

02.01.0060. Büroverteiler EG (UV01_Büroverteiler_EG)

Unterverteilung UV01_Büroverteiler_EG

Allg. Vorgaben für Niederspannungsverteilungen in der Baubeschreibung beachten !

Aufbau gemäß Übersichtsschaltplan nach Anlage: 3.03.1.08.02

Projektdaten:

Aufstellung im Kellergeschoss, vorgesehener Aufstellplatz bis 1 m (mehr Platz bei Bedarf und nach Abstimmung mit dem AG möglich)

Typ: Standverteiler mit Türen und Drehriegelverschluss
 für bauseitigem DIN-Halbsylinder,
 Kabeleinführung von oben und unten,
 anreihbar

Farbe: RAL 9010 oder nach Wahl des AG
 Schutzklasse: 1 (alternativ Schutzklasse 2 möglich)
 Schutzart: mind. IP41
 Maße H/B/T: ca. 1950x 800 x 205 mm

Netzform: 3, N, PE, AC 50 Hz 400/230V, TN-S
 Bemessungsstrom: 63 A

Bestückung mit:

3 Stück Drehstromzähler, Wirkenergiemessung, elektronisch,
 Hutschienenmontage, digitale Anzeige,
 geeicht, Genauigkeitsklasse B,
 Maximalstrom 80A,

Überspannungsschutz Typ 2 inkl Meldekontakt;
 D01 und D02 Sicherungenlasttrennschaltern;
 FI/LS-Schalter, FI-Schalter, LS-Schalter;
 Sicherungengrößen gemäß Nennstromangaben
**->Art, Anzahl und Nennstrom jeweils gemäß oben
 genannter Anlage**

Die Verteilung ist inkl. passendem Kabelrangierkanal (Abdeckhaube) als komplett zusammengebaute,

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: **Auss. o. Preise** **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

verdrahtete und beschriftete Einheit einschl. Anschluss der Zu- und Abgangsleitungen sowie der benötigten Abdeckungen, Sicherungseinsätze, Anschlussklemmen und Kleinmaterialien

inkl. betriebsfertiger Anschluss aller ankommenden und abgehenden Kabel (beinhaltet Kabel in Verteilung einführen, abisolieren, auflegen gemäß Klemmenplan)

inkl. Herstellung von Erdung/Potentialausgleich (beinhaltet auch betriebsfertiger Anschluss Überspannungsschutz)

komplett liefern und am Verwendungsort betriebsfertig montieren, sämtliche Zu- und Abgänge anschließen

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

Hersteller:
 '.....'
 Typ:
 '.....'
 Fabrikat:
 '.....'

1,000 Stk

02.01.0070. **Büroverteiler OG (UV08_Büroverteiler_OG)**

Unterverteilung UV08_Büroverteiler_OG

Allg. Vorgaben für Niederspannungsverteilungen in der Baubeschreibung beachten !

Aufbau gemäß Übersichtsschaltplan nach Anlage: 3.03.1.08.06

Projektdaten:
Aufstellung im Elektroraum im Obergeschoss, vorgesehener Aufstellplatz bis 1 m (mehr Platz bei Bedarf und nach Abstimmung mit dem AG möglich)

Typ: Standverteiler mit Türen und Drehriegelverschluss für bauseitigem DIN-Halbsylinder, Kabeleinführung von oben und unten, anreihbar

Farbe: RAL 9010 oder nach Wahl des AG
 Schutzklasse: 1 (alternativ Schutzklasse 2 möglich)
 Schutzart: mind. IP41
 Maße H/B/T: ca. 1950x 800 x 205 mm

Netzform: 3, N, PE, AC 50 Hz 400/230V, TN-S
 Bemessungsstrom: 63 A

Bestückung mit:
 Überspannungsschutz Typ 2 inkl Meldekontakt;

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: **Auss. o. Preise** **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

D01 und D02 Sicherungenlasttrennschaltern;
 FI/LS-Schalter, FI-Schalter, LS-Schalter;
 Sicherungsgrößen gemäß Nennstromangaben
**->Art, Anzahl und Nennstrom jeweils gemäß oben
 genannter Anlage**

Die Verteilung ist inkl. passendem Kabelrangierkanal
 (Abdeckhaube) als komplett zusammengebaute,
 verdrahtete und beschriftete Einheit einschl. Anschluss
 der Zu- und Abgangsleitungen sowie der benötigten
 Abdeckungen, Sicherungseinsätze, Anschlussklemmen und
 Kleinmaterialien

inkl. betriebsfertiger Anschluss aller ankommenden und
 abgehenden Kabel (beinhaltet Kabel in Verteilung einführen,
 abisolieren, auflegen gemäß Klemmenplan)

inkl. Herstellung von Erdung/Potentialausgleich (beinhaltet auch
 betriebsfertiger Anschluss Überspannungsschutz)

komplett liefern und am Verwendungsort betriebsfertig
 montieren, sämtliche Zu- und Abgänge anschließen

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

Hersteller:
 '.....'
 Typ:
 '.....'
 Fabrikat:
 '.....'

1,000 Stk

02.01.0080. **UV Eigenbedarf - Lademeister-Container**

UV Eigenbedarf - Lademeister-Container

Allg. Vorgaben für Niederspannungsverteilungen in der
 Baubeschreibung beachten !

Aufbau gemäß Übersichtsschaltplan nach Anlage: 3.03.3.04.01

Projektdaten:
Montage im Flur im Lademeistercontainer, vorgesehener
Montageplatz bis 0,6 m (mehr Platz bei Bedarf und nach
Abstimmung mit dem AG möglich)

Typ: Wandverteiler mit Türen und Drehriegelverschluss
 Kabeleinführung von oben und unten,
 Farbe: RAL 9010 oder nach Wahl des AG
 Schutzklasse: 2
 Schutzart: mind. IP44
 Maße H/B/T: ca. 1100x 550 x 161 mm
 mind. 2-feldrig

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: **Auss. o. Preise** **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Netzform: 3, N, PE, AC 50 Hz 400/230V, TN-S
 Bemessungsstrom: 63 A

Bestückung mit:
 Überspannungsschutz Typ 2 inkl Meldekontakt;
 D01 und D02 Sicherungenlasttrennschaltern;
 FI/LS-Schalter, FI-Schalter, LS-Schalter;
 Sicherungsgrößen gemäß Nennstromangaben
**->Art, Anzahl und Nennstrom jeweils gemäß oben
 genannter Anlage**

Die Verteilung ist inkl. passendem Kabelrangerkanal
 (Abdeckhaube) als komplett zusammengebaute,
 verdrahtete und beschriftete Einheit einschl. Anschluss
 der Zu- und Abgangsleitungen sowie der benötigten
 Abdeckungen, Sicherungseinsätze, Anschlussklemmen und
 Kleinmaterialien

inkl. betriebsfertiger Anschluss aller ankommenden und
 abgehenden Kabel (beinhaltet Kabel in Verteilung einführen,
 abisolieren, auflegen gemäß Klemmenplan)

inkl. Herstellung von Erdung/Potentialausgleich (beinhaltet auch
 betriebsfertiger Anschluss Überspannungsschutz)

komplett liefern und am Verwendungsort betriebsfertig
 montieren, sämtliche Zu- und Abgänge anschließen

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

Hersteller:

 Typ:

 Fabrikat:

1,000 Stk

02.01.0090. **Hausanschlusskasten - CheckIn-Container**

Hausanschlusskasten (HAK)

Allg. Vorgaben für Niederspannungsverteilungen in der
 Baubeschreibung beachten !

Aufbau gemäß Übersichtsschaltplan:
Anlage 3.03.2.02.01

Projektdaten:
Montage im Büroraum, Serverraum, vorgesehener
Montageplatz bis 0,35 m

Typ: Wandverteiler, plombierbare, transparente

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 AGU - Ubf Augsburg Gersthofen
 LV: Auss. o. Preise AGU - Hochbau ELT Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Abdeckung Schutzklasse: 2 Schutzart: mind. IP44 Maße H/B/T: ca. 415 x 245 x 137 mm Netzform: 3, PEN, AC 50 Hz 400/230V, TN-C-S Bemessungsstrom: 63 A Kabeleinführung, Zugangsklemmen: bis 4x25mm ² Kabelauführung, Abgangsklemmen: bis 5x25mm ² NH2-Unterteile Bestückt mit Trennmesser inkl. Kabelverbindung zw. HAK und UV herstellen mit bis zu 4x25mm ² und anschließen inkl. Kabelverbindung zw. HAK und PAS herstellen mit bis zu 1x16mm ² und anschließen komplett liefern und am Verwendungsort betriebsfertig montieren, sämtliche Zu- und Abgänge anschließen Angebotenes Fabrikat (nur Verteilerschrank) - (vom Bieter auszufüllen; alternativ: Datenblatt/-blätter): Hersteller: '.....' Typ: '.....' Fabrikat: '.....'	4,000 Stk	.....	.....

02.01.0100. UV Eigenbedarf - CheckIn-Container

UV Eigenbedarf - Lademeister-Container

Allg. Vorgaben für Niederspannungsverteilungen in der Baubeschreibung beachten !

**Aufbau gemäß Übersichtsschaltplan nach Anlage:
3.03.2.04.01**

Projektdaten:

*Montage im Büro CheckIn-Container, vorgesehener
 Montageplatz bis 0,6 m (mehr Platz bei Bedarf und nach
 Abstimmung mit dem AG möglich)*

Typ: Wandverteiler mit Türen und Drehriegelverschluss
 Kabeleinführung von oben und unten,
 Farbe: RAL 9010 oder nach Wahl des AG
 Schutzklasse: 2
 Schutzart: mind. IP44
 Maße H/B/T: ca. 950 x 550 x 165 mm
 mind. 2-feldrig

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: **Auss. o. Preise** **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Netzform: 3, N, PE, AC 50 Hz 400/230V, TN-S
 Bemessungsstrom: 63 A

Bestückung mit:
 Überspannungsschutz Typ 2 inkl Meldekontakt;
 D01 und D02 Sicherungenlasttrennschaltern;
 FI/LS-Schalter, FI-Schalter, LS-Schalter;
 Sicherungengrößen gemäß Nennstromangaben
**->Art, Anzahl und Nennstrom jeweils gemäß oben
 genannter Anlage**

Die Verteilung ist inkl. passendem Kabelrangierkanal
 (Abdeckhaube) als komplett zusammengebaute,
 verdrahtete und beschriftete Einheit einschl. Anschluss
 der Zu- und Abgangsleitungen sowie der benötigten
 Abdeckungen, Sicherungseinsätze, Anschlussklemmen und
 Kleinmaterialien

inkl. betriebsfertiger Anschluss aller ankommenden und
 abgehenden Kabel (beinhaltet Kabel in Verteilung einführen,
 abisolieren, auflegen gemäß Klemmenplan)

inkl. Herstellung von Erdung/Potentialausgleich (beinhaltet auch
 betriebsfertiger Anschluss Überspannungsschutz)

komplett liefern und am Verwendungsort betriebsfertig
 montieren, sämtliche Zu- und Abgänge anschließen

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

Hersteller:
 '.....'
 Typ:
 '.....'
 Fabrikat:
 '.....'

1,000 Stk

02.01.0110. UV Tk - CheckIn-Container

UV Eigenbedarf - Lademeister-Container

Allg. Vorgaben für Niederspannungsverteilungen in der
 Baubeschreibung beachten !

Aufbau gemäß Übersichtsschaltplan nach Anlage:
3.03.2.04.02

Projektdaten:
Montage im Büro CheckIn-Container, vorgesehener
Montageplatz bis 0,6 m (mehr Platz bei Bedarf und nach
Abstimmung mit dem AG möglich)

Typ: Wandverteiler mit Türen und Drehriegelverschluss

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 AGU - Ubf Augsburg Gersthofen
 LV: Auss. o. Preise AGU - Hochbau ELT
 Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Kabeleinführung von oben und unten,
 Farbe: RAL 9010 oder nach Wahl des AG
 Schutzklasse: 2
 Schutzart: mind. IP44
 Maße H/B/T: ca. 950 x 550 x 165 mm
 mind. 2-feldrig

Netzform: 3, N, PE, AC 50 Hz 400/230V, TN-S
 Bemessungsstrom: 63 A

Bestückung mit:
 Überspannungsschutz Typ 2 inkl Meldekontakt;
 D01 und D02 Sicherungenlasttrennschaltern;
 FI/LS-Schalter, FI-Schalter, LS-Schalter;
 Sicherungengrößen gemäß Nennstromangaben
**->Art, Anzahl und Nennstrom jeweils gemäß oben
 genannter Anlage**

Die Verteilung ist inkl. passendem Kabelrangierkanal
 (Abdeckhaube) als komplett zusammengebaute,
 verdrahtete und beschriftete Einheit einschl. Anschluss
 der Zu- und Abgangsleitungen sowie der benötigten
 Abdeckungen, Sicherungseinsätze, Anschlussklemmen und
 Kleinmaterialien

inkl. betriebsfertiger Anschluss aller ankommenden und
 abgehenden Kabel (beinhaltet Kabel in Verteilung einführen,
 abisolieren, auflegen gemäß Klemmenplan)

inkl. Herstellung von Erdung/Potentialausgleich (beinhaltet auch
 betriebsfertiger Anschluss Überspannungsschutz)

komplett liefern und am Verwendungsort betriebsfertig
 montieren, sämtliche Zu- und Abgänge anschließen

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

Hersteller:
 '.....'
 Typ:
 '.....'
 Fabrikat:
 '.....'

1,000 Stk

02.01.0120. Einbau bauseits bereitgestellter Komponenten

bauseits bereitgestellter Komponenten (z.B.
 Sicherungslasttrennschalter, Leitungsschutzschalter, RCD,
 Smart-Meter) in Verteilung inkl. vollständige Verdrahtung der
 Komponenten nach Vorgaben

inkl. Aktualisierung des Stromlaufplans

montieren/installieren/einbauen/anschließen

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: Auss. o. Preise **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

5,000 Stk

Summe 02.01. **Niederspannungsschaltanlag...**

02.02. Niederspannungsinstallationsanlagen - Ausrüstung

02.02.0010. Schutzkontaktsteckdose 250V 16A reinweiß

Schutzkontaktsteckdose DIN VDE 0620-1 (VDE 0620-1),
250 V AC, 16 A, Farbton reinweiß, RAL 9010,
geeignet für die Montage in Gerätedose, Geräteeinbaudose,
a.P-Dose

Allg. Vorgaben für Niederspannungsinstallationsanlagen -
Schalter, Steckdosen in der Baubeschreibung beachten!

liefern, betriebsfertig montieren und anschließen
einschl. allen Klein- und Befestigungsmaterialien

Hinweis: Rahmen, Dosen sind in gesonderten Positionen zu
bepreisen und hier nicht mit einzupreisen.

Hier soll das vom Bieter angebotene Schalterprogramm
eingetragen werden. Sofern mehrere Programme möglich sind
zur Auswahl durch den AG, können auch mehrere
Schalterprogramme angegeben werden. Die Auswahl des zu
errichtenden Schalterprogramms erfolgt dann durch den AG.

Es ist mind. ein Schalterprogramm anzugeben.

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

Variante 1:
Hersteller:
'.....'
Schalterserie:
'.....'

Farbe:
'.....'

Variante 2:
Hersteller:
'.....'
Schalterserie:
'.....'

Farbe:
'.....'

Variante 3:
Hersteller:

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	E1636792900	AGU - Ubf Augsburg Gersthofen	
LV:	Auss. o. Preise	AGU - Hochbau ELT	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Schalterserie: Farbe:	184,000 Stk	.....	.....
02.02.0020.	Schutzkontaktsteckdose 250V 16A reinweiß, IP 44 wie Pos. zuvor, jedoch mit Deckel, IP44 liefern, betriebsfertig montieren und anschließen einschl. allen Klein- und Befestigungsmaterialien Hinweis: Rahmen, Geräteeinbaudose sind in einer gesonderten Position und hier nicht mit einzupreisen.	16,000 Stk	.....	.....
02.02.0030.	Wechselschalter 16A 250V reinweiß Wechselschalter nach DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1), 16 A, 250 V AC, Farbton reinweiß, RAL 9010, einschl. Bedienelement. geeignet für die Montage in Gerätedose, Geräteeinbaudose, a.P-Dose Allg. Vorgaben für Niederspannungsinstallationsanlagen - Schalter, Steckdosen in der Baubeschreibung beachten! liefern, betriebsfertig montieren und anschließen einschl. allen Klein- und Befestigungsmaterialien Hinweis: Rahmen, Dosen sind in gesonderten Positionen zu bepreisen und hier nicht mit einzupreisen	22,000 Stk	.....	.....
02.02.0040.	Serienschalter 16A 250V reinweiß Serienschalter nach DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1), 16 A, 250 V AC, Farbton reinweiß, RAL 9010, einschl. Bedienelement. geeignet für die Montage in Gerätedose, Geräteeinbaudose, a.P-Dose			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 AGU - Ubf Augsburg Gersthofen
 LV: Auss. o. Preise AGU - Hochbau ELT

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Allg. Vorgaben für Niederspannungsinstallationsanlagen -
Schalter, Steckdosen in der Baubeschreibung beachten!

liefern, betriebsfertig montieren und anschließen
einschl. allen Klein- und Befestigungsmaterialien

Hinweis: Rahmen, Dosen sind in gesonderten Positionen zu
bepreisen und hier nicht mit einzupreisen

3,000 Stk

02.02.0050. Wipptaster 1polig 10A 250V reinweiß, beleuchtet

Wipptaster nach DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1), 1polig, 10 A,
250 V AC, beleuchtet, Farbton reinweiß, RAL 9010,
einschl. Bedienelement.

geeignet für die Montage in Gerätedose, Geräteeinbaudose,
a.P-Dose

Allg. Vorgaben für Niederspannungsinstallationsanlagen -
Schalter, Steckdosen in der Baubeschreibung beachten!

liefern, betriebsfertig montieren und anschließen
einschl. allen Klein- und Befestigungsmaterialien

Hinweis: Rahmen, Dosen sind in gesonderten Positionen zu
bepreisen und hier nicht mit einzupreisen

22,000 Stk

02.02.0060. Wipptaster 1polig 10A 250V reinweiß, unbeleuchtet

Wipptaster nach DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1), 1polig, 10 A,
250 V AC, unbeleuchtet, Farbton reinweiß, RAL 9010,
einschl. Bedienelement.

geeignet für die Montage in Gerätedose, Geräteeinbaudose,
a.P-Dose

Allg. Vorgaben für Niederspannungsinstallationsanlagen -
Schalter, Steckdosen in der Baubeschreibung beachten!

liefern, betriebsfertig montieren und anschließen
einschl. allen Klein- und Befestigungsmaterialien

Hinweis: Rahmen, Dosen sind in gesonderten Positionen zu
bepreisen und hier nicht mit einzupreisen

4,000 Stk

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: Auss. o. Preise **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

02.02.0070. Serientaster 2Wechsler 10A 250V reinweiß, beleuchtet

Serientaster nach DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1), 2Wechsler mit getrennten Eingangsklemmen, 10 A, 250 V AC, Farbton reinweiß, RAL 9010, einschl. Bedienelement.

geeignet für die Montage in Gerätedose, Geräteeinbaudose, a.P-Dose

Allg. Vorgaben für Niederspannungsinstallationsanlagen - Schalter, Steckdosen in der Baubeschreibung beachten!

liefern, betriebsfertig montieren und anschließen
einschl. allen Klein- und Befestigungsmaterialien

Hinweis: Rahmen, Dosen sind in gesonderten Positionen zu bepreisen und hier nicht mit einzupreisen

18,000 Stk

02.02.0080. Jalousie-Wipptaster, 2 Schließer, 10A, 250V, reinweiß

Jalousie-Wipptaster, 2 Schließer mit mechanischer und elektrischer Verriegelung als Sperre für beidseitiges Eintasten mit Steckklemmen, 10 A, 250 V AC, Farbton reinweiß, RAL 9010, einschl. Bedienelement.

zur Ansteuerung von einer Raffstoreanlage (Auf/Zu)

passen für den Anschluss an die angebotenen Raffstoresteuerung und passen zum im Gesamt-Leistungsverzeichnis angebotenen Schalterprogramm.

Allg. Vorgaben für Niederspannungsinstallationsanlagen - Schalter, Steckdosen in der Baubeschreibung beachten!

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

Hinweis: Rahmen, Dosen sind in gesonderten Positionen zu bepreisen und hier nicht mit einzupreisen

11,000 Stk

02.02.0090. Jalousie-Gruppen-Serientaster, 4 Schließer, 10A, 250V, reinweiß

Jalousie-Gruppen-Serientaster, 4 Schließer, 10 A, 250 V AC, Farbton reinweiß, RAL 9010, einschl. Bedienelement.

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: **Auss. o. Preise** **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	zur Ansteuerung von bis zu zwei Raffstoreanlagen (jeweile Auf/Zu) passen für den Anschluss an die angebotenen Raffstoresteuerung und passen zum im Gesamt-Leistungsverzeichnis agebotenen Schalterprogramm. Allg. Vorgaben für Niederspannungsinstallationsanlagen - Schalter, Steckdosen in der Baubeschreibung beachten! liefern, betriebsfertig montieren und anschließen einschl. allen Klein- und Befestigungsmaterialien Hinweis: Rahmen, Dosen sind in gesonderten Positionen zu bepreisen und hier nicht mit einzupreisen	8,000 Stk	.....	.....
02.02.0100.	Geräteanschlussdose reinweiß Unterputz bis 5x4mm2 Geräteanschlussdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) Farbton reinweiß, RAL 9010, in Unterputzausführung, mit Verbindungsklemmen bis 4 mm², 5-polig 400 V AC. Allg. Vorgaben für Niederspannungsinstallationsanlagen - Schalter, Steckdosen in der Baubeschreibung beachten! liefern, betriebsfertig montieren und anschließen einschl. allen Klein- und Befestigungsmaterialien Hinweis: Rahmen, Dosen sind in gesonderten Positionen zu bepreisen und hier nicht mit einzupreisen	28,000 Stk	.....	.....
02.02.0110.	Geräteanschlussdose reinweiß Unterputz bis 5x10mm2 Geräteanschlussdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) Farbton reinweiß, RAL 9010, in Unterputzausführung, mit Verbindungsklemmen von 6mm bis 10 mm², 5-polig 400 V AC. Allg. Vorgaben für Niederspannungsinstallationsanlagen - Schalter, Steckdosen in der Baubeschreibung beachten! liefern, betriebsfertig montieren und anschließen einschl. allen Klein- und Befestigungsmaterialien Hinweis: Rahmen, Dosen sind in gesonderten Positionen zu bepreisen und hier nicht mit einzupreisen	12,000 Stk	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: Auss. o. Preise **AGU - Hochbau ELT**
Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

02.02.0120. Geräteanschlussdose reinweiß Aufputz bis 5x4mm2

Geräteanschlussdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1)
 Farbton reinweiß, RAL 9010, in Aufputzausführung, komplett,
 mit Verbindungsklemmen bis 4 mm2, 5-polig 400 V AC.
 inkl. passender Doseneinführungen

Allg. Vorgaben für Niederspannungsinstallationsanlagen -
 Schalter, Steckdosen in der Baubeschreibung beachten!

liefern, betriebsfertig montieren und anschließen
 einschl. allen Klein- und Befestigungsmaterialien

8,000 Stk

02.02.0130. Geräteanschlussdose reinweiß Aufputz bis 5x10mm2

Geräteanschlussdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1)
 Farbton reinweiß, RAL 9010, in Aufputzausführung, komplett,
 mit Verbindungsklemmen von 6mm bis 10 mm2, 5-polig
 400 V AC. inkl. passender Doseneinführungen

Allg. Vorgaben für Niederspannungsinstallationsanlagen -
 Schalter, Steckdosen in der Baubeschreibung beachten!

liefern, betriebsfertig montieren und anschließen
 einschl. allen Klein- und Befestigungsmaterialien

7,000 Stk

02.02.0140. Präsenzmelder 230V Infrarotsensor 360Grad Reichweite 5m

Präsenzmelder für 230 V AC, mit Infrarotsensor,
 Erfassungsbereich 360 Grad, Farbton reinweiß RAL 9010,
 Reichweite mind. 5m, mit integriertem
 Dämmerungsschalter, Einstellbereich 5 bis 300 lx,
 Mindestausschaltverzögerung '60' s,
 für Deckenmontage, Unterputz
 Montagehöhe bis 2,6m,

Allg. Vorgaben für Niederspannungsinstallationsanlagen -
 Schalter, Steckdosen in der Baubeschreibung beachten!

liefern, betriebsfertig montieren und anschließen
 einschl. allen Klein- und Befestigungsmaterialien

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

Hersteller:
 '.....'
 Typ:

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 AGU - Ubf Augsburg Gersthofen
 LV: Auss. o. Preise AGU - Hochbau ELT Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	 Fabrikat:			
		5,000 Stk	.....	.....
02.02.0150.	Rahmen ohne Beschriftungsfeld, 1fach, reinweiß Rahmen ohne Beschriftungsfeld, 1fach, reinweiß zur Installation an Unterputzinstallationen (z.B. Schalter, Taster, Steckdosen, Datendosen) Allg. Vorgaben für Niederspannungsinstallationsanlagen - Schalter, Steckdosen in der Baubeschreibung beachten! liefern, betriebsfertig montieren und anschließen einschl. allen Klein- und Befestigungsmaterialien	30,000 Stk	.....	.....
02.02.0160.	Rahmen mit Beschriftungsfeld, 1fach, reinweiß Rahmen mit Beschriftungsfeld, 1fach, reinweiß, zur Installation an Unterputzinstallationen (z.B. Schalter, Taster, Steckdosen, Datendosen) Allg. Vorgaben für Niederspannungsinstallationsanlagen - Schalter, Steckdosen in der Baubeschreibung beachten! liefern, betriebsfertig montieren und anschließen einschl. allen Klein- und Befestigungsmaterialien	85,000 Stk	.....	.....
02.02.0170.	Rahmen ohne Beschriftungsfeld, 2fach, reinweiß Rahmen ohne Beschriftungsfeld, 2fach, reinweiß zur Installation an Unterputzinstallationen (z.B. Schalter, Taster, Steckdosen, Datendosen) Allg. Vorgaben für Niederspannungsinstallationsanlagen - Schalter, Steckdosen in der Baubeschreibung beachten! liefern, betriebsfertig montieren und anschließen einschl. allen Klein- und Befestigungsmaterialien	10,000 Stk	.....	.....
02.02.0180.	Rahmen mit Beschriftungsfeld, 2fach, reinweiß Rahmen mit Beschriftungsfeld, 2fach, reinweiß, Anordnung Beschriftungsfeld waagerecht oder senkrecht je nach Installationsanordnung; zur Installation an Unterputzinstallationen (z.B. Schalter, Taster,			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: Auss. o. Preise **AGU - Hochbau ELT**
Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Steckdosen, Datendosen)			
	Allg. Vorgaben für Niederspannungsinstallationsanlagen - Schalter, Steckdosen in der Baubeschreibung beachten!			
	liefern, betriebsfertig montieren und anschließen einschl. allen Klein- und Befestigungsmaterialien			
		56,000 Stk	.....	.....
02.02.0190.	Rahmen ohne Beschriftungsfeld, 3fach, reinweiß			
	Rahmen ohne Beschriftungsfeld, 3fach, reinweiß zur Installation an Unterputzinstallationen (z.B. Schalter, Taster, Steckdosen, Datendosen)			
	Allg. Vorgaben für Niederspannungsinstallationsanlagen - Schalter, Steckdosen in der Baubeschreibung beachten!			
	liefern, betriebsfertig montieren und anschließen einschl. allen Klein- und Befestigungsmaterialien			
		2,000 Stk	.....	.....
02.02.0200.	Rahmen mit Beschriftungsfeld, 3fach, reinweiß			
	Rahmen mit Beschriftungsfeld, 3fach, reinweiß, Anordnung Beschriftungsfeld waagrecht oder senkrecht je nach Installationsanordnung; zur Installation an Unterputzinstallationen (z.B. Schalter, Taster, Steckdosen, Datendosen)			
	Allg. Vorgaben für Niederspannungsinstallationsanlagen - Schalter, Steckdosen in der Baubeschreibung beachten!			
	liefern, betriebsfertig montieren und anschließen einschl. allen Klein- und Befestigungsmaterialien			
		5,000 Stk	.....	.....
02.02.0210.	Aufputzdose mit Rahmen 1fach, reinweiß			
	Aufputzdose mit passendem Rahmen 1fach, reinweiß mit oder ohne Beschriftungsfeld ja nach Installationsanordnung zur Installation von Schaltern, Tastern, Steckdosen oder Datendosen			
	Allg. Vorgaben für Niederspannungsinstallationsanlagen - Schalter, Steckdosen in der Baubeschreibung beachten!			
	liefern, betriebsfertig montieren und anschließen einschl. allen Klein- und Befestigungsmaterialien			
		27,000 Stk	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 AGU - Ubf Augsburg Gersthofen
 LV: Auss. o. Preise AGU - Hochbau ELT
 Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.02.0220.	Unterputz-Hohlwanddose passend für eine Installationkomponente setzen Hohlwanddose, passend für eine Installationkomponente (Schalter, Taster, Steckdose, Datendose etc.) liefern und in Trockenbau-Hohlwänden setzen/installieren inkl. passende Bohrung in Trockenbau-Hohlwand herstellen Hinweis: Die Trockenbauwand besteht teilweise aus Holzplatten bzw. ist mit Holzplatten verstärkt.	98,000 Stk	.....	.....
02.02.0230.	Unterputz-Hohlwanddosen passend für zwei Installationskomponenten setzen Hohlwanddose, passend für zwei Installationskomponenten (Schalter, Taster, Steckdose, Datendose etc.) liefern und in Trockenbau-Hohlwänden setzen/installieren inkl. passende Bohrung in Trockenbau-Hohlwand herstellen Hinweis: Die Trockenbauwand besteht teilweise aus Holzplatten bzw. ist mit Holzplatten verstärkt.	7,000 Stk	.....	.....
02.02.0240.	Geräteeinbaukanal-Dose passend für eine Installationkomponente setzen Geräteeinbaukanal-Dose, passend für eine Installationkomponente (Schalter, Taster, Steckdose, Datendose etc.) liefern und in Geräteeinbaukanal (Brüstungskanal) setzen inkl. Herstellung des passenden Ausschnitts in der Kanalabdeckung, inkl. passendem Rahmen, Rahmenfarbe passend zur Farbe des angebotenen Geräteeinbaukanals (gesonderte Position) Allg. Vorgaben für Niederspannungsinstallationsanlagen - Schalter, Steckdosen in der Baubeschreibung beachten! setzen/installieren	67,000 Stk	.....	.....
02.02.0250.	Geräteeinbaukanal-Dose passend für zwei Installationskomponenten setzen Geräteeinbaukanal-Dose, passend für zwei Installationskomponenten (Schalter, Taster, Steckdose, Datendose etc.) liefern und in Geräteeinbaukanal (Brüstungskanal) setzen inkl. Herstellung des passenden Ausschnitts in der Kanalabdeckung, inkl. passendem Rahmen,			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: **Auss. o. Preise** **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Rahmenfarbe passend zur Farbe des angebotenen Geräteeinbaukanals (gesonderte Position)			
	Allg. Vorgaben für Niederspannungsinstallationsanlagen - Schalter, Steckdosen in der Baubeschreibung beachten! setzen/installieren	43,000 Stk	.....	.....
02.02.0260.	Geräteeinbaukabel-Dose passend für drei Installationskomponenten setzen			
	Geräteeinbaukabel-Dose, passend für dreilInstallationskomponenten (Schalter, Taster, Steckdose, Datendose etc.) liefern und in Geräteeinbaukanal (Brüstungskanal) setzen inkl. Herstellung des passenden Ausschnitts in der Kanalabdeckung, inkl. passendem Rahmen, Rahmenfarbe passend zur Farbe des angebotenen Geräteeinbaukanals (gesonderte Position)			
	Allg. Vorgaben für Niederspannungsinstallationsanlagen - Schalter, Steckdosen in der Baubeschreibung beachten! setzen/installieren	5,000 Stk	.....	.....
02.02.0270.	Unterputzdose für Massivwand passend für eine Installationskomponente setzen			
	Unterputzdose für Massivwand, passend für eine Installationskomponente (Schalter, Taster, Steckdose, Datendose etc.) liefern und in Massivwand setzen/installieren			
	inkl. passendes Dosen-Loch herstellen, Dose mit für Elektroinstallationen geeignetem, wasserbeständigen Zement einputzen,			
	inkl. Signaldeckel zur Abdeckung z.B. für Putzarbeiten gesonderter Auftragnehmer			
		74,000 Stk	.....	.....
Summe 02.02. Niederspannungsinstallation...				.....
02.03.	Niederspannungsinstallationsanlagen - Kabel und Leitungen			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	E1636792900	AGU - Ubf Augsburg Gersthofen	
LV:	Auss. o. Preise	AGU - Hochbau ELT	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.03.0010.	Installationsleitung halogenfrei NHXMH-O 2x1,5 Halogenfreie Installationsleitung NHXMH-O 2 x 1,5 RE nach DIN VDE 0250-214 Allg. Vorgaben für Kabelverlegung in der Baubeschreibung beachten! in Teillängen liefern einschl. aller Klein- und Befestigungsmaterialien sowie betriebsfertig verlegen.	100,000 m	.....	.....
02.03.0020.	Installationsleitung halogenfrei NHXMH-O 3x1,5 Halogenfreie Installationsleitung NHXMH-O 3 x 1,5 RE nach DIN VDE 0250-214 Allg. Vorgaben für Kabelverlegung in der Baubeschreibung beachten! in Teillängen liefern einschl. aller Klein- und Befestigungsmaterialien sowie betriebsfertig verlegen.	100,000 m	.....	.....
02.03.0030.	Installationsleitung halogenfrei NHXMH-J 3x1,5 Halogenfreie Installationsleitung NHXMH-J 3 x 1,5 RE nach DIN VDE 0250-214 Allg. Vorgaben für Kabelverlegung in der Baubeschreibung beachten! in Teillängen liefern einschl. aller Klein- und Befestigungsmaterialien sowie betriebsfertig verlegen.	1.000,000 m	.....	.....
02.03.0040.	Installationsleitung halogenfrei NHXMH-J 3x2,5 Halogenfreie Installationsleitung NHXMH-J 3 x 2,5 RE nach DIN VDE 0250-214 Allg. Vorgaben für Kabelverlegung in der Baubeschreibung beachten! in Teillängen liefern einschl. aller Klein- und Befestigungsmaterialien sowie betriebsfertig verlegen.	1.600,000 m	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	E1636792900	AGU - Ubf Augsburg Gersthofen	
LV:	Auss. o. Preise	AGU - Hochbau ELT	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.03.0050.	Installationsleitung halogenfrei NHXMH-J 3x4 Halogenfreie Installationsleitung NHXMH-J 3 x 4 RE nach DIN VDE 0250-214 Allg. Vorgaben für Kabelverlegung in der Baubeschreibung beachten! in Teillängen liefern einschl. aller Klein- und Befestigungsmaterialien sowie betriebsfertig verlegen.	300,000 m	.....	.....
02.03.0060.	Installationsleitung halogenfrei NHXMH-J 3x6 Halogenfreie Installationsleitung NHXMH-J 3 x 4 RE nach DIN VDE 0250-214 Allg. Vorgaben für Kabelverlegung in der Baubeschreibung beachten! in Teillängen liefern einschl. aller Klein- und Befestigungsmaterialien sowie betriebsfertig verlegen.	360,000 m	.....	.....
02.03.0070.	Installationsleitung halogenfrei NHXMH-J 5x1,5 Halogenfreie Installationsleitung NHXMH-J 5 x 1,5 RE nach DIN VDE 0250-214 Allg. Vorgaben für Kabelverlegung in der Baubeschreibung beachten! in Teillängen liefern einschl. aller Klein- und Befestigungsmaterialien sowie betriebsfertig verlegen.	1.000,000 m	.....	.....
02.03.0080.	Installationsleitung halogenfrei NHXMH-J 5x2,5 Halogenfreie Installationsleitung NHXMH-J 5 x 2,5 RE nach DIN VDE 0250-214 Allg. Vorgaben für Kabelverlegung in der Baubeschreibung beachten! in Teillängen liefern einschl. aller Klein- und Befestigungsmaterialien sowie betriebsfertig verlegen.	120,000 m	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: Auss. o. Preise **AGU - Hochbau ELT**
Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.03.0090.	Installationsleitung halogenfrei NHXMH-J 5x4 Halogenfreie Installationsleitung NHXMH-J 5 x 4 RE nach DIN VDE 0250-214 Allg. Vorgaben für Kabelverlegung in der Baubeschreibung beachten! in Teillängen liefern einschl. aller Klein- und Befestigungsmaterialien sowie betriebsfertig verlegen.	70,000 m	.....	.....
02.03.0100.	Installationsleitung halogenfrei NHXMH-J 5x6 Halogenfreie Installationsleitung NHXMH-J 5 x 6 RE nach DIN VDE 0250-214 Allg. Vorgaben für Kabelverlegung in der Baubeschreibung beachten! in Teillängen liefern einschl. aller Klein- und Befestigungsmaterialien sowie betriebsfertig verlegen.	50,000 m	.....	.....
02.03.0110.	Installationsleitung halogenfrei NHXMH-J 5x10 Halogenfreie Installationsleitung NHXMH-J 5 x 10 RE nach DIN VDE 0250-214 Allg. Vorgaben für Kabelverlegung in der Baubeschreibung beachten! in Teillängen liefern einschl. aller Klein- und Befestigungsmaterialien sowie betriebsfertig verlegen.	80,000 m	.....	.....
02.03.0120.	Installationsleitung halogenfrei NHXMH-J 5x25 Halogenfreie Installationsleitung NHXMH-J 5 x 25 RE nach DIN VDE 0250-214 Allg. Vorgaben für Kabelverlegung in der Baubeschreibung beachten! in Teillängen liefern einschl. aller Klein- und Befestigungsmaterialien sowie betriebsfertig verlegen.	25,000 m	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 AGU - Ubf Augsburg Gersthofen
 LV: Auss. o. Preise AGU - Hochbau ELT
 Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.03.0130.	Kabel NYY-J 5x16 RE Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x16 RE in Teillängen liefern	180,000 m	.....	.....
02.03.0140.	Kabel NYY-J 4x35 RE Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 4 x35 RE in Teillängen liefern	170,000 m	.....	.....
02.03.0150.	Kabel NYY-J 4x 1 x185 RE Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 4x 1 x185 RE Kabel bestehende aus 4 Einzeladern-Kabel mit 3x NYY-O 1x 185 und 1x NYY-J 1x 185 in Teillängen liefern	80,000 m	.....	.....
02.03.0160.	Kabel bis Außendurchmesser 26mm verlegen und kennzeichnen Kabel vom Typ NYY bis Außendurchmesser 25mm in Schächten, Trassen, Rohren, Kabeltrassen/-trögen, Steigetrassen in Teillängen verlegen inkl. Befestigungsmateriel Beschriftung im Prägeverfahren nach Ril 954.0102 Bei Kabeln bestehend aus Einzelleitern ist das bündeln der Kabel mit einzukalkulieren.	500,000 m	.....	.....
02.03.0170.	Kabel bis Außendurchmesser 36mm verlegen und kennzeichnen Kabel vom Typ NYY bis Außendurchmesser größer 26mm bis 36mm verlegen in Schächten, Trassen, Rohren, Kabeltrassen/-trögen, Steigetrassen in Teillängen verlegen inkl. Befestigungsmateriel Beschriftung im Prägeverfahren nach Ril 954.0102 Bei Kabeln bestehend aus Einzelleitern ist das bündeln der Kabel mit einzukalkulieren.			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	E1636792900	AGU - Ubf Augsburg Gersthofen	
LV:	Auss. o. Preise	AGU - Hochbau ELT	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		170,000 m	.....	.....
02.03.0180.	Installationsleitung bis 5x2,5mm anschließen Installationsleitung verschiedenen Typs bis 5x2,5 anschließen; nur anschließen an Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel. Allg. Vorgaben für Kabelverlegung in der Baubeschreibung beachten!	5,000 Stk	.....	.....
02.03.0190.	Installationsleitung größer 5x2,5 bis 5x6 anschließen Installationsleitung verschiedenen Typs größer 5x2,5 bis 5x6 anschließen; nur anschließen an Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel. Allg. Vorgaben für Kabelverlegung in der Baubeschreibung beachten!	5,000 Stk	.....	.....
02.03.0200.	Installationsleitung größer 5x6 bis 5x16 anschließen Installationsleitung verschiedenen Typs größer 5x6 bis 5x16 anschließen; nur anschließen an Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel. Allg. Vorgaben für Kabelverlegung in der Baubeschreibung beachten!	5,000 Stk	.....	.....
02.03.0210.	Installationsleitung größer 5x16 bis 5x35 anschließen Installationsleitung verschiedenen Typs größer 5x6 bis 5x16 anschließen; nur anschließen an Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel. Allg. Vorgaben für Kabelverlegung in der Baubeschreibung beachten!	5,000 Stk	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 AGU - Ubf Augsburg Gersthofen
 LV: Auss. o. Preise AGU - Hochbau ELT
 Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

2,000 Stk

02.03.0220. Installationsleitung 1x 185 anschließen

Installationsleitung verschiedenen Typs 1x185
anschließen;

nur anschließen an Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel.

Allg. Vorgaben für Kabelverlegung in der Baubeschreibung
beachten!

8,000 Stk

Summe 02.03. Niederspannungsinstallation...

02.04. Beleuchtungsanlagen

02.04.0010. Leuchte Typ 1 (LED zylindrische Anbauleuchte)

LED-Leuchte in zylindrischer Form,

geeignet für den Einsatz in trockenen Flurbereichen,
Treppenbereichen, allg. Gebäuderäumen (keine Büronutzung
oder Feuchtraum)

geeignet für Decken-Anbau, Wand-Anbau
Gehäuse aus Metall
Gehäusefarbe Weiß

Durchmesser ca. 360 mm; Höhe ca. 70 mm

Abdeckung aus Acryl, Opaler Acryl-Diffusor

Lichtstrom: 2300 lm,

mittlere Nutzlebensdauer (IEC 62717) bei L80B50 Ta 25 Grad
Celsius: 70 000 Stunden,
Farbwiedergabeindex (CRI) Ra > >80,
4000 K,
Farbortoleranz (initial MacAdam): 3,
Lichtverteilung (indirekt/direkt): ca. 10 % / 90 %,
Schutzart: IP 40,
Anschluss-Steckklemmen mind. 3x 2x2,5mm²,
ein Betriebsgerät

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

Angebotenes Fabrikat - (vom Bieter auszufüllen, alternativ

i TWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: Auss. o. Preise **AGU - Hochbau ELT**
Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Datenblatt/-blätter beilegen):

Hersteller:
 '.....'
 Typ:
 '.....'
 Fabrikat:
 '.....'

11,000 Stk

02.04.0020. Leuchte Typ 2 (LED zylindrische Anbauleuchte)

LED-Leuchte in zylindrischer Form,

geeignet für den Einsatz in trockenen Flurbereichen,
Treppenbereichen, allg. Gebäuderäumen (keine Büronutzung
oder Feuchtraum)

geeignet für Decken-Anbau, Wand-Anbau
Gehäuse aus Metall
Gehäusefarbe Weiß

Durchmesser ca. 464 mm; Höhe ca. 70 mm

Abdeckung aus Acryl, Opaler Acryl-Diffusor

Lichtstrom: 3000 lm,

mittlere Nutzlebensdauer (IEC 62717) bei L80B50 Ta 25 Grad
 Celsius: ca. 70 000 Stunden,
 Farbwiedergabeindex (CRI) Ra > >80,
 4000 K,
 Farbortoleranz (initial MacAdam): 3,
 Lichtverteilung (indirekt/direkt): ca. 10 % / 90 %,

Schutzart: IP 40,

Anschluss-Steckklemmen mind. 3x 2x2,5mm²,
ein Betriebsgerät

komplett inkl. systembedingten Zubehör, Klein- und
Befestigungsmaterial liefern, montieren und betriebsfertig
anschießen

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

Hersteller:
 '.....'
 Typ:
 '.....'
 Fabrikat:
 '.....'

8,000 Stk

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: Auss. o. Preise **AGU - Hochbau ELT**
Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

02.04.0030. Leuchte Typ 3 (LED lineare Pendelleuchte)

LED-Leuchte als lineare Pendelleuchte,

 geeignet für den Einsatz in Büroräumen,
 Aufenthaltsräumen, Pausenräumen

 geeignet für Pendel-Montage, anreihbar
 Gehäuse aus Metall
 Gehäusefarbe Weiß

 Maße LxBxH: ca. 1682x65x85 mm

 Lichtstrom: 5828 lm,

 mittlere Nutzlebensdauer (IEC 62717) bei L80B50 Ta 25 Grad
 Celsius: ca. 70 000 Stunden,
 Farbwiedergabeindex (CRI) Ra > >80,
 4000 K,
 Farbortoleranz (initial MacAdam): 3,
 Lichtverteilung (indirekt/direkt): ca. 50 % / 50 %,
 Schutzart: IP 20,
 Anschluss-Steckklemmen mind. 3x 2x2,5mm²,
 inkl. DALI-dimmbaren Betriebsgerät/en

 ink. Zubehör zum Abpändeln bis mind. 26 cm.

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

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

Hersteller:

 Typ:

 Fabrikat:

46,000 Stk

02.04.0040. Leuchte Typ 4 (LED Downlight)

LED-Leuchte als Downlight,

 geeignet für den Einsatz in Fluren, Sanitärbereichen,

 geeignet für Einbaumontage bis Deckenstärken bis mind.
 40mm
 Gehäuse aus Metall, Reflector, Silber, Kühlrippen zur
 Wärmeableitung
 Gehäusefarbe Weiß

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: Auss. o. Preise **AGU - Hochbau ELT**
Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Durchmesser ca. 168 mm; Höhe ca. 78 mm

Lichtstrom: 1097 lm,

mittlere Nutzlebensdauer (IEC 62717) bei L80B50 Ta 25 Grad
 Celsius: ca. 70 000 Stunden,
 Farbwiedergabeindex (CRI) Ra > >80,
 4000 K,
 Farbortoleranz (initial MacAdam): 3,
 Lichtverteilung (indirekt/direkt): ca. 0 % / 100 %,
 Schutzart: mind IP 44,
 Anschluss-Steckklemmen mind. 3x 2x2,5mm²,
 inkl. Betriebsgerät/en

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

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

Hersteller:
 '.....'
 Typ:
 '.....'
 Fabrikat:
 '.....'

12,000 Stk

02.04.0050. **Leuchte Typ 5 (LED zylindrische Anbauleuchte)**

LED-Leuchte in zylindrischer Form,

geeignet für den Einsatz in Flurbereichen, Schallerräumen, Aufenthaltsräumen

geeignet für Decken-Anbau, Wand-Anbau
 Gehäuse aus Metall
 Gehäusefarbe Weiß

Durchmesser ca. 682 mm; Höhe ca. 45 mm

Abdeckung aus Acryl, Microprismatischer Diffusor

Lichtstrom: 4178 lm,

mittlere Nutzlebensdauer (IEC 62717) bei L80B50 Ta 25 Grad
 Celsius: ca. 70 000 Stunden,
 Farbwiedergabeindex (CRI) Ra > >80,
 4000 K,
 Farbortoleranz (initial MacAdam): 3,
 Lichtverteilung (indirekt/direkt): ca. 0 % / 100 %,
 Schutzart: IP 40,
 Anschluss-Steckklemmen mind. 5x 2x2,5mm²,
 ein Betriebsgerät

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: Auss. o. Preise **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

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

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

Hersteller:
 '.....'
 Typ:
 '.....'
 Fabrikat:
 '.....'

2,000 Stk

02.04.0060. **Leuchte Typ 7 (LED Anbau-Downlight)**

LED-Leuchte als Anbau-Downlight, auch als Pendelvariante einsetzbar,

geeignet für den Einsatz in Fluren, Sanitärbereichen,

geeignet für Einbaumontage bis Deckenstärken bis mind. 40mm

Gehäuse aus Metall oder pulverbeschichtetem Kunststoff, Reflector, Silber, Kühlrippen zur Wärmeableitung
Gehäusefarbe Weiß

Durchmesser ca. 168 mm; Höhe ca. 78 mm

Lichtstrom: 1745 lm,

mittlere Nutzlebensdauer (IEC 62717) bei L80B50 Ta 25 Grad

Celsius: ca. 70 000 Stunden,

Farbwiedergabeindex (CRI) Ra > >80,

4000 K,

Farborttoleranz (initial MacAdam): 3,

Lichtverteilung (indirekt/direkt): ca. 0 % / 100 %,

Schutzart: mind IP 44,

Anschluss-Steckklemmen mind. 5x 2x2,5mm²,

inkl. Betriebsgerät/en

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

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

Hersteller:
 '.....'
 Typ:
 '.....'
 Fabrikat:

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: Auss. o. Preise **AGU - Hochbau ELT**
Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

'.....'

2,000 Stk

02.04.0070. **Leuchte Typ 8 (LED Langfeldleuchte)**

LED-Leuchte als Langfeldleuchte,

geeignet für den Einsatz in Technikräumen, allg.
Gebäuderäumen (keine Büronutzung oder Feuchtraum)

geeignet für Decken-Anbau, Wand-Anbau,
Gehäuse aus Metall
Gehäusefarbe Weiß
Abdeckung aus Polycarbonat, Opaler Diffusor

Maße LxBxH: ca. 1502x165x57 mm

Lichtstrom: 3427 lm,

mittlere Nutzlebensdauer (IEC 62717) bei L80B50 Ta 25 Grad
Celsius: ca. 70 000 Stunden,
Farbwiedergabeindex (CRI) Ra > >80,
4000 K,
Farbortoleranz (initial MacAdam): 3,
Lichtverteilung (indirekt/direkt): ca. 5 % / 95 %,
Schutzart: IP 20,
Anschluss-Steckklemmen mind. 3x 2x2,5mm²,
inkl. DALI-dimmbaren Betriebsgerät/en

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

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

Hersteller:

'.....'

Typ:

'.....'

Fabrikat:

'.....'

11,000 Stk

02.04.0080. **Leuchte Typ 10 (LED Feuchtraum-Wannenleuchte)**

LED Feuchtraumwannenleuchte

geeignet für den Einsatz in Technikräumen;
Hausanschlussräumen, Dachbodenbereich

geeignet für Decken-Anbau, Wand-Anbau
Gehäuse aus Kunststoff
Gehäusefarbe Weiß

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: Auss. o. Preise **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Abdeckung aus Polycarbonat

Lichtverteilung: symmetrisch-breitstrahlend

Maße LxBxH: ca. 1272x197x125 mm

Lichtstrom: 4520 lm,

mittlere Nutzlebensdauer (IEC 62717) bei L80B50 Ta 25 Grad

Celsius: ca. 70 000 Stunden,

Farbwiedergabeindex (CRI) Ra > >80,

4000 K,

Farbortoleranz (initial MacAdam): 3,

Lichtverteilung (indirekt/direkt): ca. 0 % / 100 %,

symmetrisch-breitstrahlend

Schutzart: IP 44,

Anschluss-Steckklemmen mind. 3x 2,5mm²,

Kabeleinführung mind. 2x bis M20

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

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

Hersteller:

'.....'

Typ:

'.....'

Fabrikat:

'.....'

29,000 Stk

02.04.0090. **Leuchte Typ 10 mit Pendel-Montage**

wie Pos. Zuvor "Leuchte Typ 10 (LED Feuchtraum-Wannenleuchte)" hier jedoch für die Pendel-Montage

inkl. Material zum Abpendeln bis mind. 26cm

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

1,000 Stk

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	E1636792900	AGU - Ubf Augsburg Gersthofen	
LV:	Auss. o. Preise	AGU - Hochbau ELT	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

02.04.0100. Leuchte Typ 11 (LED Feuchtraum-Wannenleuchte)

LED Feuchtraumwannenleuchte

geeignet für den Einsatz in Technikräumen;
Hausanschlussräumen, Dachbodenbereich

geeignet für Decken-Anbau, Wand-Anbau
Gehäuse aus Kunststoff
Gehäusefarbe Weiß
Abdeckung aus Polycarbonat

Lichtverteilung: symmetrisch-breitstrahlend

Maße LxBxH: ca. 662x197x125 mm

Lichtstrom: 2190 lm,

mittlere Nutzlebensdauer (IEC 62717) bei L80B50 Ta 25 Grad
Celsius: ca. 70 000 Stunden,
Farbwiedergabeindex (CRI) Ra > >80,
4000 K,
Farbortoleranz (initial MacAdam): 3,
Lichtverteilung (indirekt/direkt): ca. 0 % / 100 %,
symmetrisch-breitstrahlend
Schutzart: IP 44,
Anschluss-Steckklemmen mind. 3x 2,5mm²,
Kabeleinführung mind. 2x bis M20

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

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

Hersteller:
'.....'
Typ:
'.....'
Fabrikat:
'.....'

1,000 Stk

02.04.0110. DALI Tasterkoppler, 4 Eingänge

Tasterkoppler mit bis zu 4 Eingängen zum Anschluss von
potentialfreien Tastern oder Schaltern. Jedem Eingang können
Wirkbereich, Schaltverhalten und DALI Kommandos
zugewiesen werden.

Umgebungstemperatur: -20°C bis +75°C
Betriebstemperatur: -20°C bis +75°C
rel. Luftfeuchte, nicht kondensierend: 15%...90%

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 AGU - Ubf Augsburg Gersthofen
 LV: Auss. o. Preise AGU - Hochbau ELT Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Schutzart Gehäuse: IP40 Schutzart Klemmen: IP20 Abmessungen: ca. 40mm x 28 mm x 15mm Montage: Einbau in Installationsdose / Integration in Schutzklasse II Geräte Max. Bemessungstemperatur tc: 75°C komplett inkl. systembedingten Zubehör, Klein- und Befestigungsmaterial liefern, montieren und betriebsfertig anschließen Angebotenes Fabrikat - (vom Bieter auszufüllen, alternativ Datenblatt/-blätter beilegen): Hersteller: Typ: Fabrikat:	8,000 Stk	.....	.....

02.04.0120. DALI Beleuchtungssteuerung

Beleuchtungssteuerung zur Realisierung folgenden Funktionen:

(siehe Beschreibung unter "Beleuchtungssteuerung")

In dieser Position sind alle Komponenten anzubieten, die zum
 Aufbau der Beleuchtungssteuerung in der Verteilung
 notwendig sind (Netzteil, Gateway, Aktoren etc.).

- REG-Montage auf DIN-Hutschiene
- Ansteuerung von mind. 2x 64 DALI Teilnehmer, 2x16
Gruppen
- nach EN 62 386 T 101ed2 und Teil 103ed1
- Getrennte Betriebs- und DALI Störung LEDs
- Mindestumfang Steuerung: Schalten, Dimmen,
Helligkeitsabhängige Regelung
- Automatische und Manuelle DALI-Adressierung möglich
- Parametervorlagen in Software vorhanden
- Dimmgeschwindigkeit einstellbar
- Fehlermeldungen mit Protokollierung
- Betriebsspannung - 100 - 240 V AC/DC, 50/60 Hz
(85 ... 265 V AC, 45 ... 65 Hz)
- DALI Ausgang 230 V spannungsfest
(Selbstschutz)
- kurzschlussfest
- Umgebungstemperatur - 5°C...+ 45°C
- Gehäusematerial - Kunststoff, halogenfrei

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

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 AGU - Ubf Augsburg Gersthofen
 LV: Auss. o. Preise AGU - Hochbau ELT Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Angebotenes Fabrikat - (vom Bieter auszufüllen, alternativ Datenblatt/-blätter beilegen); bei der Zusammenstellung aus mehreren Einzelkomponenten sind diese entsprechend anzugeben:

Hersteller:
'.....'

Typ:
'.....'

Fabrikat:
'.....'

Typ:
'.....'

Fabrikat:
'.....'

Typ:
'.....'

Fabrikat:
'.....'

Typ:
'.....'

Fabrikat:
'.....'

Typ:
'.....'

Fabrikat:
'.....'

1,000 Stk

02.04.0130. Parametrierung Beleuchtungsteuerung

Parametrierung der Beleuchtungssteuerung mit den für den Einsatzort unter Berücksichtigung der Kundenanforderungen.

1,000 psch

02.04.0140. DALI - Inbetriebnahme, Einweisung

Nach dem betriebsfertigen Einbau und Parametrierung der kompletten DALI-Beleuchtungsanlage/n am Anwendungsort sind deren einwandfreie Funktion und vorschriftsmäßige Installation festzustellen.

Dabei sind folgende Arbeiten nötig:

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	E1636792900	AGU - Ubf Augsburg Gersthofen	
LV:	Auss. o. Preise	AGU - Hochbau ELT	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	- Funktionskontrolle - bei Fehler/Problemen -> Fehleranalyse und Fehlerbeseitigung - Auslesen aller Zentralendaten und dessen Archivierung; Sicherung der Grundkonfiguration - Unterweisung des Betreibers/Nutzers in die Anlage und Dokumentation der Einweisung; beinhaltet u.a. Einweisung - in die Software des eingesetzten Systems - Erstellung und Übergabe Prüfprotokolle bzw. Abnahmedokumentation vor Ort.	1,000 psch		.....
02.04.0150.	Beleuchtungsstärkemessung Dispogebäude Beleuchtungsstärkemessung nach DIN 5035-6 in allen Räumen durchführen zum Nachweis, dass die geforderten Beleuchtungswerte eingehalten worden sind. Dokumentation vorab digital zur Prüfung und nach Freigabe auf Datenträger, im PDF-Format, in 2-facher Ausfertigung	1,000 psch		.....
02.04.0160.	Beleuchtungsstärkemessung CheckIn-Container Beleuchtungsstärkemessung nach DIN 5035-6 in allen Räumen durchführen zum Nachweis, dass die geforderten Beleuchtungswerte eingehalten worden sind. Dokumentation vorab digital zur Prüfung und nach Freigabe auf Datenträger, im PDF-Format, in 2-facher Ausfertigung	1,000 psch		.....
02.04.0170.	Beleuchtungsstärkemessung Lademeister-Container Beleuchtungsstärkemessung nach DIN 5035-6 in allen Räumen durchführen zum Nachweis, dass die geforderten Beleuchtungswerte eingehalten worden sind. Dokumentation vorab digital zur Prüfung und nach Freigabe auf Datenträger, im PDF-Format, in 2-facher Ausfertigung	1,000 psch		.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 AGU - Ubf Augsburg Gersthofen
 LV: Auss. o. Preise AGU - Hochbau ELT
 Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

02.04.0180. Mitwirkung bei der Abnahme der Beleuchtungsanlagen

Teilnahme an der Abnahme der Beleuchtungsanlagen inkl. Bereitstellung aller für die Abnahme notwendigen Dokumente und technischen Hilfsmittel.

vor Ort.

Die Abnahme ist zu dokumentieren, Erstellung und Übergabe Abnahmedokumentation

Position gilt für alle Gebäude. Dabei gilt anteilig:

80% Dispogebäude

10% CheckIn-Container

10% Lademeistercontainer

1,000 psch

.....

Summe 02.04. Beleuchtungsanlagen

.....

02.05. Sicherheitsbeleuchtung

02.05.0010. Leuchte für Sicherheitsbeleuchtung für einseitige und doppelseitige Rettungszeichenleuchte, Einzelbatterie

Leuchte für Sicherheitsbeleuchtung für einseitige und doppelseitige Rettungszeichenleuchte. Anbau

Autonome Leuchte (enthält Batterie) für eine autonome Betriebsdauer von größer/gleich 60 min, Batterielebensdauer >= 5 Jahre

Schraubenloses Öffnen, automatischer elektrischer Kontakt beim Schließen, Anschluss-Drucksteckkontakte (bis zu 2.5mm²)

für Decken- oder parallele Wand-Montage, optionales Zubehör für abgependelte oder Einbau-Montage

kann mit zusätzlichen LEDs am unteren Rand des Piktogramms ausgestattet werden; Bei einem Stromausfall sorgen die dezent integrierten LEDs für eine zusätzliche Rettungswegbeleuchtung, Antipanikbeleuchtung oder Ausleuchtung von Feuerlöschern

Leuchten-Lichtstrom im Notbetrieb: 90 lm

Spannung: 220-230V

Die Leuchte enthält Lampen- und Batteriedaten (Datum/Typ) gem. EN 60598-2-22

Automatischer Funktions-/Betriebsdauertest, jeweils wöchentlich/alle 13 Wochen gem. EN 50172 und EN 62034 zentrale Wartung (Überwachung und Steuerung) via Software; 2-Ader-Bus-Kommunikation

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: **Auss. o. Preise** **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Dauer-/Bereitschaftsschaltung wählbar, voreingestellt für Haupt-Anwendung

Schutzklasse: Klasse II

Fotobiologische Sicherheit EN 62471: RISK GROUP 0 UNLIMITED

Schlagfestes polycarbonat Gehäuse, Farbe: weiß oder vergleichbar

IP-Schutzart: IP42

komplett inkl. systembedingten Zubehör, Klein- und Befestigungsmaterial liefern und installieren

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

Hersteller:

'.....'

Typ:

'.....'

Fabrikat:

'.....'

12,000 Stk

02.05.0020. Mehrkostenaufschlag für Einbaumontagen

Mehrkostenzusatz für Einbaumontagen

Pos. beinhalten die Mehrkosten zur Montage der Leuchte (wie Pos. zuvor) in Abhangdecke.

inkl. Herstellung passender Ausschnitt in Abhangdecke
inkl. Lieferung und Installation/Montage von Befestigungsmaterial für Leuchtenmontage

8,000 Stk

02.05.0030. Mehrkostenaufschlag für Anbaumontage

Mehrkostenaufschlag für Anbaumontage

Pos. beinhalten die Mehrkosten zur Montage der Leuchte (wie Pos. zuvor) an Massivdecke.

inkl. Lieferung und Installation/Montage von Befestigungsmaterial für Leuchtenmontage

4,000 Stk

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: **Auss. o. Preise** **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

02.05.0040. Piktogramm Rettungswegdarstellung

Piktogramm mit Rettungswegdarstellung geeignet für das Einsetzen in die Leuchte wie Pos. zuvor.

Piktogrammauswahl gemäß Errichtungsposition und Vorgabe aus dem Branschutskonzept

liefern und montieren

7,000 Stk

02.05.0050. Piktogramm Feuerlöscher

Piktogramm für Feuerlöscher geeignet für das Einsetzen in die Leuchte wie Pos. zuvor.

liefern und montieren

5,000 Stk

02.05.0060. Steuerungs- und Überwachungssystem

Steuerungs- und Überwachungssystem für die angebotene Sicherheitsbeleuchtung

System zur Überwachung der Leuchten per 2-Ader-Bus-Kommunikation

Muss die Anforderungen gem. EN 50172 und EN 62034 erfüllen

Das System soll als softwarebasiertes System angeboten werden. Die Software soll

- Über einen Anwender-PC nutzbar sein
- über eine Logbuchfunktion verfügen zur Protokollierung von Ereignissen, Prüfungsergebnissen etc.
- Meldungen (z.B. Warnmeldungen, Batteriewechsel) an den Nutzer abgeben z.B. per Mail

Die System ist als Inselsystem anzubieten, dass keine dauerhafte Internetverbindung benötigt.

Diese Position beinhaltet alle notwendigen Hardware-Komponenten, die zur Realisierung des Funktionsumfangs notwendig sind (z.B. Webkontroller zur Kommunikation über Netzwerk, Spannungsversorgungsmodul, Ausgabemodul, systembedingten Verbindungsmodule)

inkl. passender Verteilung für Wandmontage in der benötigten Größe zur Installation der angebotenen Komponenten.
Projektspezifisch: Installationssort - ELT-Raum im OG

Als Spannungsversorgung der Verteilung bzw. der

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 AGU - Ubf Augsburg Gersthofen
 LV: Auss. o. Preise AGU - Hochbau ELT Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Komponenten ist ein 1-phasiger 230V/50Hz Anschluss vorgesehen. komplett inkl. systembedingten Zubehör, Klein- und Befestigungsmaterial liefern und installieren inkl. betriebsfertiger Anschluss und Herstellung der Datenverbindung zum Gebäudenetzwerk Angebotenes Fabrikat - (vom Bieter auszufüllen, alternativ Datenblatt/-blätter beilegen): Hersteller: '.....' Typ: '.....' Fabrikat: '.....'			
		1,000 Stk	.....	.....
02.05.0070.	Abstimmung/Koordination mit kundenseitiger IT in Bezug auf Anforderungen und Voraussetzungen, Raffstoreanlage Abstimmung/Koordination mit kundenseitiger IT in Bezug auf Anforderungen und Voraussetzungen			
		1,000 psch	.....	.....
02.05.0080.	Parametrierung Sicherheitsbeleucht.-anl Parametrierung der Sicherheitsbeleuchtungsanlage für Erstinbetriebnahme unter Berücksichtigung der Kundenanforderungen.			
		1,000 psch	.....	.....
02.05.0090.	Beleuchtungsstärkemessung Beleuchtungsstärkemessung der Rettungskennzeichenbeleuchtung nach DIN 5035-6 in allen Bereichen mit Feuerlöscher mit entsprechender Beleuchtung durchführen zum Nachweis, dass die geforderten Beleuchtungswerte eingehalten worden sind. Dokumentation vorab digital zur Prüfung und nach Freigabe auf Datenträger, im PDF-Format, in 2-facher Ausfertigung			
		1,000 psch	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: **Auss. o. Preise** **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

02.05.0100. Inbetriebnahme und Einweisung

Inbetriebnahme der Anlage und Einweisung des technischen Bedienpersonal zur sachgerechten Bedienung und Wartung der Sicherheitsbeleuchtungsanlage, zur Erstinbetriebnahme,

Dabei sind folgende Arbeiten nötig:

- Funktionskontrolle
- bei Fehler/Problemen -> Fehleranalyse und Fehlerbeseitigung
- Auslesen aller Zentralendaten und dessen Archivierung; Sicherung der Grundkonfiguration
- Unterweisung des Betreibers/Nutzers in die Anlage und Dokumentation der Einweisung; beinhaltet u.a. Einweisung
- Erstellung und Übergabe Prüfprotokolle bzw. Abnahmedokumentation

vor Ort.

1,000 psch

.....

02.05.0110. Mitwirkung bei der Abnahme

Teilnahme an der Abnahme der Sicherheitsbeleuchtung inkl. Bereitstellung aller für die Abnahme notwendigen Dokumente und technischen Hilfsmittel.

vor Ort.

Die Abnahme ist zu dokumentieren; Erstellung und Übergabe Abnahmedokumentation

1,000 psch

.....

Summe 02.05. Sicherheitsbeleuchtung

.....

02.06. Blitzschutz Dispogebäude

02.06.0010. Ableitung Alu-Knetlegierung Rd 8

Ableitung AP Alu-Knetlegierung Rd 8 an Gebäudeaußenmauem, auf Putz, Leitungsverlauf gem. den baulichen Gegebenheiten, Leitung Alu-Knetlegierung DIN 48 801 Rd 8, betriebsfertig, einschließlich des notwendigen Befestigungs-, Stützen- und Verbindungsmaterials, Stützenabstand max. 1 m,

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

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

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 AGU - Ubf Augsburg Gersthofen
 LV: Auss. o. Preise AGU - Hochbau ELT
 Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Hersteller:
 '.....'
 Typ:
 '.....'
 Fabrikat:
 '.....'

15,000 m

02.06.0020. **Ableitung mit Berührungsschutz**

Ableitung mit Berührungsschutz aus vernetztem PE

Normenbezug: DIN EN 62561-2
 Farbe Leitung: lichtgrau
 Querschnitt Seele: 50 mm²
 Gesamtlänge: >=3000 mm

einschließlich des notwendigen Befestigungs-, Stützen- und Verbindungsmaterials, Stützenabstand nach Herstellerangaben,

vorkonfektioniert für den Anschluss an die restlichen Ableitungen und an das Erdungssystem,

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

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

Hersteller:
 '.....'
 Typ:
 '.....'
 Fabrikat:
 '.....'

5,000 Stk

02.06.0030. **Fangleitung auf Dach Alu-Knetlegierung Rd 8**

Fangleitung auf Dach Alu-Knetleitung Rd 8
 Leitung Alu-Knetlegierung DIN 48 801 Rd 8,
 Leitungsverlauf gem. den baulichen Anforderungen,
 betriebsfertig, einschließlich des notwendigen
 Befestigungs-, Stützen- und Verbindungsmaterials,
 Stützenabstand max. 1 m,

komplett inkl. systembedingten Zubehör, Klein- und Befestigungsmaterial (Dachleitungshalter) liefern, montieren und anschließen

145,000 m

i TWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	E1636792900	AGU - Ubf Augsburg Gersthofen	
LV:	Auss. o. Preise	AGU - Hochbau ELT	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.06.0040.	Potentialausgleich Entwässerungssystem herstellen Anschluss der Regenrinne und des Regenfallrohr an das äußere Blitzschutzsystem zum Potentialausgleich (Beachte Hinweis) einschließlich des notwendigen Befestigungs- (z.B. Regenrohrschelle, Dachrinnenklemme), Stützen- und Verbindungsmaterials, herstellen	4,000 Stk	.....	.....
02.06.0050.	Potentialausgleich Konstruktion PV-Anlage herstellen Anschluss der Unterkonstruktion der PV-Anlage an das äußere Blitzschutzsystem zum Potentialausgleich (Beachte Hinweis) einschließlich des notwendigen Befestigungs-, Stützen- und Verbindungsmaterials, herstellen	14,000 Stk	.....	.....
02.06.0060.	Trennstellenklemme Trennklemme zum Zusammenschluß von Leitungen Rd 8-10mm und D=16mm Material: V4A einschließlich des notwendigen Befestigungsmaterials, inkl. Trennstelle mit dauerhaft beständiger Nummerierung versehen. liefern und montieren	9,000 Stk	.....	.....
02.06.0070.	Fangstange, Länge bis 100cm, für Dachfirstmontage Fangstange für Firstziegel und Gratsteine Höhe 1000mm Fangstange für Firstziegel und Gratsteine zum Schutz für z.B. Solarthermie-Module, Photovoltaik-Generatoren oder andere Aufbauten auf Steildächern.			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: Auss. o. Preise **AGU - Hochbau ELT**
Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Montage der Fangstange mit Klemmtechnik

 stufige Einstellmöglichkeit auf Durchmesser der Firstziegel

 Werkstoff Fangstange: Al
 Länge: 1000 mm

 Normenbezug: DIN EN 62561-2

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

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

Hersteller:

 Typ:

 Fabrikat:

6,000 Stk

02.06.0080. Fangspitze, Länge bis 100cm, für Satteldachmontage

Fangspitze, Länge bis 100cm, für Satteldachmontage

Fangstangen zum Schutz von Dachaufbauten,

Länge: 1000 mm,

Werkstoff: Al
 Durchmesser Ø: 10 mm
 Normenbezug: DIN EN 62561-2

inkl. Zuschnitt auf Längen kleiner 100 cm gemäß
 Ausführungsplanung

Geeignet zum Aufsatz auf bzw Anschluss an Fangleitungen
 inkl. Befestigungsmaterial (z.B. Satteldachhalter) und
 Anschlussmaterial an Fangleitungen

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

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

Hersteller:

 Typ:

 Fabrikat:

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 AGU - Ubf Augsburg Gersthofen
 LV: Auss. o. Preise AGU - Hochbau ELT
 Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		23,000 Stk	.....	.....
02.06.0090.	Mehrkostenzuschlag für Hub-/Hebebühneneinsatz In dieser Pos. sollen die Kosten für den Einsatz von Hub-/Hebebühnen nach Wahl des Auftragnehmers zum Erreichen der erforderlichen Montagehöhen/ Montagepositionen. Diese Position beinhaltet den Einsatz über die komplette Errichtungsdauer inkl. zusätzlichem Personaleinsatz nach Wahl des Auftragnehmers.	1,000 psch	.....	
02.06.0100.	Prüfung/Messung der äußeren Blitzschutzanlage Prüfung der Blitzschutzanlage nach Fertigstellung durch eine Blitzschutz-Fachkraft durch Besichtigen und Messen, einschließlich der Protokollierung der Ergebnisse und Übergabe eines Abschlussberichtes an den Bauherrn bzw. Bauleitung. Messbericht/Dokumentation DIN 18014 und DIN EN 62305-3 (VDE 0185-305-3). Beachte Hinweis - Die Erdungsanlage wird durch einen gesonderten Auftragnehmer errichtet und geprüft.	1,000 psch	.....	
02.06.0110.	Mitwirkung bei der Abnahme Teilnahme an der Abnahme der Blitzschutzanlage inkl. Bereitstellung aller für die Abnahme notwendigen Dokumente und technischen Hilfsmittel. vor Ort. Die Abnahme ist zu dokumentieren; Erstellung und Übergabe Abnahmedokumentation	1,000 psch	.....	
	Summe 02.06. Blitzschutz Dispogebäude		.....	
02.07.	Erdung und Potentialausgleich			
02.07.0010.	Potentialausgleichsschiene, mind. 17 Anschlüsse M10, CU Potentialausgleichsschiene, mit mind. 17 Anschlüsse M10, Kupfer,			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: **Auss. o. Preise** **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

ein Flachband, Maße ca. BxT 40mm x 5mm

geeignet als Hauptpotentialausgleichsschiene für den Potentialausgleich nach DIN VDE 0100-410/-540 sowie Blitzschutzpotentialausgleich nach DIN VDE 0185-305 (IEC 62305), Isolatorfüße

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

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

Hersteller:

 Typ:

 Fabrikat:

1,000 Stk

02.07.0020. Potentialausgleichsschiene, mind. 9 Anschlüsse,

Potentialausgleichsschiene nach DIN VDE 0618-1, mind. 9 Anschlüsse aus Kupfer oder verzinktem Stahl, mit Anschluss für mind. 8x 1x1x5 - 16mm² und 1x bis 25mm²,

ein Flachband, Maße ca. BxT 40mm x 4mm

- Abdeckhaube, beschriftbar
- blitzstromtragfähig 100 kA (10/350)

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

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

Hersteller:

 Typ:

 Fabrikat:

5,000 Stk

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	E1636792900	AGU - Ubf Augsburg Gersthofen	
LV:	Auss. o. Preise	AGU - Hochbau ELT	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

02.07.0030. Potentialausgleichsschiene, mind. 6 Anschlüsse M10,

Potentialausgleichsschiene nach DIN VDE 0618-1, mind. 6 Anschlüsse aus Kupfer oder verzinktem Stahl, mit Anschluss für mind. 5x 1x1x5 - 16mm² und 1x bis 25mm²,

ein Flachband, Maße ca. BxT 40mm x 4mm

- Abdeckhaube, beschriftbar
- blitzstromtragfähig 100 kA (10/350)

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

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

Hersteller:
'.....',
Typ:
'.....',
Fabrikat:
'.....'

3,000 Stk

02.07.0040. PE-Anschluss 6 mm², Kabelschuh

Anschluss von metallischen Komponenten mittels Ringkabelschuh bis M10. Leitungsanschluss über Pressverbindung für Leitungen 6 mm².

Inklusive kraftschlüssiger Verbindung mit der in den Potentialausgleich einzubindenden Komponente mittels Sechskantschraube, Mutter, Zahnscheibe und Unterlegscheibe, verzinkt.

10,000 Stk

02.07.0050. PE-Anschluss 10 mm², Kabelschuh

Anschluss von metallischen Komponenten mittels Ringkabelschuh bis M10. Leitungsanschluss über Pressverbindung für Leitungen 10 mm².

Inklusive kraftschlüssiger Verbindung mit der in den Potentialausgleich einzubindenden Komponente mittels Sechskantschraube, Mutter, Zahnscheibe und Unterlegscheibe, verzinkt.

5,000 Stk

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: **Auss. o. Preise** **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.07.0060.	PE-Anschluss 16 mm², Kabelschuh Anschluss von metallischen Komponenten mittels Ringkabelschuh bis M10. Leitungsanschluss über Pressverbindung für Leitungen 16 mm². Inklusive kraftschlüssiger Verbindung mit der in den Potentialausgleich einzubindenden Komponente mittels Sechskantschraube, Mutter, Zahnscheibe und Unterlegscheibe, verzinkt.	10,000 Stk	.....	.....
02.07.0070.	PE-Anschluss 25 mm², Kabelschuh Anschluss von metallischen Komponenten mittels Ringkabelschuh bis M10. Leitungsanschluss über Pressverbindung für Leitungen 25 mm². Inklusive kraftschlüssiger Verbindung mit der in den Potentialausgleich einzubindenden Komponente mittels Sechskantschraube, Mutter, Zahnscheibe und Unterlegscheibe, verzinkt.	6,000 Stk	.....	.....
02.07.0080.	Installationsleitung halogenfrei NHXMH-J 1x25 Halogenfreie Installationsleitung NHXMH-J 1 x 25 RE nach DIN VDE 0250-214 Allg. Vorgaben für Kabelverlegung in der Baubeschreibung beachten! in Teillängen liefern einschl. aller Klein- und Befestigungsmaterialien sowie betriebsfertig verlegen.	70,000 m	.....	.....
02.07.0090.	Installationsleitung halogenfrei NHXMH-J 1x16 Halogenfreie Installationsleitung NHXMH-J 1 x 16 RE nach DIN VDE 0250-214 Allg. Vorgaben für Kabelverlegung in der Baubeschreibung beachten! in Teillängen liefern einschl. aller Klein- und Befestigungsmaterialien sowie betriebsfertig verlegen.	20,000 m	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	E1636792900	AGU - Ubf Augsburg Gersthofen	
LV:	Auss. o. Preise	AGU - Hochbau ELT	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
02.07.0100.	Installationsleitung halogenfrei H07Z-K 1x10, gn/ge Installationsleitung halogenfrei H07Z-K 1x10, gn/ge, Einzelader nach DIN VDE 0285-525-3-41 Allg. Vorgaben für Kabelverlegung in der Baubeschreibung beachten! in Teillängen liefern einschl. aller Klein- und Befestigungsmaterialien sowie betriebsfertig verlegen.	20,000 m	.....	.....
02.07.0110.	Installationsleitung halogenfrei H07Z-K 1x6, gn/ge Installationsleitung halogenfrei H07Z-K 1x6, gn/ge, Einzelader nach DIN VDE 0285-525-3-41 Allg. Vorgaben für Kabelverlegung in der Baubeschreibung beachten! in Teillängen liefern einschl. aller Klein- und Befestigungsmaterialien sowie betriebsfertig verlegen.	20,000 m	.....	.....
Summe 02.07. Erdung und Potentialausgleich			.....	
Summe 02. Starkstromanlagen, Beleucht...				.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: Auss. o. Preise **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

03.	Telekommunikationsanlagen
------------	----------------------------------

03.01.	TK-Installationsanlagen - Ausrüstung - Rauminstallationen
---------------	--

03.01.0010. Datenanschlussdose RJ45, 2 Port, geschirmt

Datenanschlussdose RJ45, 2 Port, Unterputz

UAE Anschlussdose 2 x RJ45, Cat.6A / Klasse EA nach DIN EN50173-1, bis 500 MHz, 8 polige Ausführung, LSA Klemmen geeignet für starre Leiter AWG26/1 - AWG22/1 zum Einbau

- in anreihbare Unterputz-Gerätedosen
- in Gerätedosen für Brüstungskanäle, mit reduzierter Einbautiefe zum bündigen Abschluß mit der Verschlußkontur des Brüstungskanals

inkl. passender Zentralscheibe UAE 2-fach nach festgelegtem Schalterprogramm; mit transparentem Beschriftungsträger

komplett inkl. systembedingten Zubehör, Klein- und Befestigungsmaterial liefern und installieren

inkl. betriebsfertiger Anschluss der Datenkabel
inkl. Beschriftung

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

Hersteller:
 '.....'
 Typ:
 '.....'
 Fabrikat:
 '.....'

39,000 Stk

03.01.0020. Datenanschlussdose RJ45, 1 Port, geschirmt

Datenanschlussdose RJ45, 1 Port, geschirmt

wie Pos. zuvor "Datenanschlussdose RJ45, 1 Port, geschirmt" hier jedoch als Variante mit einem RJ45-Port

komplett inkl. systembedingten Zubehör, Klein- und Befestigungsmaterial liefern und installieren

inkl. betriebsfertiger Anschluss der Datenkabel
inkl. Beschriftung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: Auss. o. Preise **AGU - Hochbau ELT**
Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

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

35,000 Stk

03.01.0030. **Aufputz-Gehäube 1-fach, reinweiß**

Aufputz-Gehäube 1-fach

geeignet für Einsätze (Steckdosen, Schalter/Taster, Datendosen) und Zentralscheiben mit Abdeckrahmen
Kabeleinführung allseitig und von hinten möglich.

nach festgelegtem Schalterprogramm

komplett inkl. systembedingten Zubehör, Klein- und Befestigungsmaterial liefern und montieren an
Massivwand/Decke oder Leichtbau-Wand/-Decke (Trockenbau)

12,000 Stk

Summe 03.01. TK-Installationsanlagen - Aus...

03.02. **TK-Installationsanlagen - Ausrüstung - Glasfasermanagementsystem**

03.02.0010. **Glasfasermanagement-Gestell**

Glasfasermanagement-Gestell
siehe **Anlage 3.03.1.09.03, beachte auch die Hinweise in der Baubeschreibung unter Telekommunikationsanlagen - Serverschränke**

Aufstellung im KG Dispogebäude an Wand

Gestell für bis zu 1008 Fasern

Maße: H x B x T ca. 2200 x 1200 x 300 mm

Grund- oder Anreihgestell, wahlweise Seite an Seite oder Rücken an Rücken Aufbau für die Aufnahme von ETSI Baugruppenträgern (gesonderte Positionen)

komplett inkl. systembedingten Zubehör, Klein- und Befestigungsmaterial liefern und installieren

Angebotenes Fabrikat - (vom Bieter auszufüllen, alternativ

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 AGU - Ubf Augsburg Gersthofen
 LV: Auss. o. Preise AGU - Hochbau ELT

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Datenblatt/-blätter beilegen):

Hersteller:

'.....'

Typ:

'.....'

Fabrikat:

'.....'

1,000 Stk

03.02.0020. Schloss für Türen

Standardschloss für Türen FIST-GR3, bestehend als Kit für zwei seitliche Kabel- und Patchkabel Führungskanäle

liefern und montieren

2,000 Stk

03.02.0030. Türen für Glasfasermanagement Gestell

Türen für die seitlichen Kabel- und Patchkabel Führungskanäle ohne Schloß

liefern und montieren

2,000 Stk

03.02.0040. Seitliche Abdeckung und Rückwand für Glasfasermanagement Gestell

Zwei Abdeckungen variabel einsetzbar als seitliche Abdeckung oder als Rückwand für angebotenes Gestell

liefern und montieren

3,000 Stk

03.02.0050. Spleiß-Baugruppe für 96 Fasern, vier Elemente/Einschubkassetten, 5 SU ETSI (125 mm)

Spleiß-Baugruppen für 96 Fasern, vier Elemente, 5 SU ETSI konfektioniert,

beachte auch die Hinweise in der Baubeschreibung unter Telekommunikationsanlagen - Serverschränke für den

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: **Auss. o. Preise** **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

jeweiligen Anlagenteil

für 96 Spleißverbindungen Kabel mit Pigtail, einschließlich
SC-Spleißkassetten mit Spleißschutzhalter,
ANT-Krimpspleißschutz und Zugabfangungen für Pigtails

die vier Einschubkassetten sowie die einzelnen
SC-Spleißkassetten sind zu nummerieren/beschriften gemäß
Spleißliste

komplett inkl. systembedingten Zubehör, Klein- und
Befestigungsmaterial liefern und installieren

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

Hersteller:

'.....'

Typ:

'.....'

Fabrikat:

'.....'

3,000 Stk

**03.02.0060. Spleiß-Baugruppe für 72 Fasern, drei
Elemente/Einschubkassetten, 5 SU ETSI (93 mm)**

Spleiß-Baugruppe für 72 Fasern, drei Elemente, 3 SU ETSI (93
mm), konfektioniert

beachte auch die Hinweise in der Baubeschreibung unter
Telekommunikationsanlagen - Serverschränke für den
jeweiligen Anlagenteil

für 72 Spleißverbindungen Kabel mit Pigtail, einschließlich
SC-Spleißkassetten mit Spleißschutzhalter,
ANT-Krimpspleißschutz und Zugabfangungen für Pigtails

die vier Einschubkassetten sowie die einzelnen
SC-Spleißkassetten sind zu nummerieren/beschriften gemäß
Spleißliste

komplett inkl. systembedingten Zubehör, Klein- und
Befestigungsmaterial liefern und installieren

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

Hersteller:

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 AGU - Ubf Augsburg Gersthofen
 LV: Auss. o. Preise AGU - Hochbau ELT Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

.....
 Typ:

 Fabrikat:

1,000 Stk

03.02.0070. Patch-Baugruppe für 96 Fasern, vier Elemente/Einschubkassetten, 5 SU ETSI (125 mm)

Patch-Baugruppe für 96 Fasern, vier Elemente/Einschubkassetten, 5 SU ETSI (125 mm), konfektioniert,

beachte auch die Hinweise in der Baubeschreibung unter Telekommunikationsanlagen - Serverschränke für den jeweiligen Anlagenteil

für 96 Patchverbindungen Pigtail auf Patchkabel, einschließlich 96 Steckeradapter E2000-APC 8°

die vier Einschubkassetten sowie die einzelnen Patchverbindungen sind zu nummerieren/beschriften gemäß Spleißliste

komplett inkl. systembedingten Zubehör, Klein- und Befestigungsmaterial liefern und installieren

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

Hersteller:

 Typ:

 Fabrikat:

3,000 Stk

03.02.0080. Patch-Baugruppe für 72 Fasern, drei Elemente/Einschubkassetten, 3 SU ETSI (93 mm)

Patch-Baugruppe für 72 Fasern, drei Elemente/Einschubkassetten, 3 SU ETSI (93 mm), konfektioniert,

beachte auch die Hinweise in der Baubeschreibung unter Telekommunikationsanlagen - Serverschränke für den jeweiligen Anlagenteil

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: Auss. o. Preise **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	für 72 Patchverbindungen Pigtail auf Patchkabel, einschließlich 72 Steckeradapter E2000-APC 8° die vier Einschubkassetten sowie die einzelnen Patchverbindungen sind zu nummerieren/beschriften gemäß Spleißliste komplett inkl. systembedingten Zubehör, Klein- und Befestigungsmaterial liefern und installieren Angebotenes Fabrikat - (vom Bieter auszufüllen, alternativ Datenblatt/-blätter beilegen): Hersteller: '.....' Typ: '.....' Fabrikat: '.....'	1,000 Stk	.....	.....
03.02.0090.	Kabelmontagekit für Bündeladerkabel 12-96 Fasern Inkl. allem Zubehör zum Kabelanschluss an FACT-Baugruppen liefern und installieren	40,000 Stk	.....	.....
03.02.0100.	Kabelmontagekit für 24 Anschlusskabel / Einzelpigtails Inkl. allem Zubehör zum Kabelanschluss an FACT-Baugruppen liefern und installieren	15,000 Stk	.....	.....
03.02.0110.	Pigtail-Kabel als Verbindungskabel zw. Spleiß- und Patchbaugruppen Pigtail-Kabel als Verbindungskabel zw. Spleiß- und Patchbaugruppen E2000-APC 8° tuned Grade B nach IEC 61755-1, Außendurchmesser 2,5mm, RL>60dB, Ø IL <0,12dB Länge 6m LSZH Mantel liefern und montieren	336,000 Stk	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	E1636792900	AGU - Ubf Augsburg Gersthofen	
LV:	Auss. o. Preise	AGU - Hochbau ELT	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

03.02.0120. Faser spleißen, Patchfeld

Glasfaserleitungen spleißen
 - zur Verbindung der Kabel,
 - Kabel in Patchfeld einführen und absetzen,
 - Faser reinigen,
 - zum spleißen vorbereiten,
 - Spleiß durchführen,
 - Spleiß mit Schutz in Kassette ablegen,
 - Qualität sichern.

700,000 Stk

03.02.0130. Wandverteilergehäuse zum Abschluss von 48 Fasern, konfektioniert für 48 Fasern, CheckIn-Container

Wandverteilergehäuse zum Abschluss von 48 Fasern, konfektioniert für 48 Fasern

beachte auch die Hinweise in der Baubeschreibung unter Telekommunikationsanlagen - Serverschränke für den jeweiligen Anlagenteil

Einschließlich SC-Spleißkassetten für Krimpspleißschutz, Kabelabfangung, Kabelabdichtung, Spleißen von 48 Fasern auf 48 FOPT-Pigtails E2000-APC Grade B nach IEC 61755-1, 48 Steckeradapter

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

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

Hersteller:
 '.....'
 Typ:
 '.....'
 Fabrikat:
 '.....'

1,000 Stk

03.02.0140. Wandverteilergehäuse zum Abschluss von 12 Fasern, konfektioniert für 12 Fasern, Lademeister-Container

Wandverteilergehäuse zum Abschluss von 12 Fasern, konfektioniert für 12 Fasern

beachte auch die Hinweise in der Baubeschreibung unter Telekommunikationsanlagen - Serverschränke für den jeweiligen Anlagenteil

Einschließlich SC-Spleißkassetten für Krimpspleißschutz,

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: **Auss. o. Preise** **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	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 Angebotenes Fabrikat - (vom Bieter auszufüllen, alternativ Datenblatt/-blätter beilegen): Hersteller: '.....' Typ: '.....' Fabrikat: '.....'	1,000 Stk	.....	.....
Summe 03.02.		TK-Installationsanlagen - Aus...		.....

03.03. TK-Installationsanlagen - Ausrüstung - Serverschränke - Dispogebäude

03.03.0010. 19" Serverschrank Gestell, Ausbauhöhe 42 HE, belüftete Tür vorne+hinten

Serverschrank Gestell
Zugehörige Anlagen:
3.03.1.09

Projektdaten:
Die Serverschränke werden im Obergeschoss des Dispositionsgebäude im Serverraum aufgestellt. Die Serverschränke sind gemäß Ausführungsplanung vorzurüsten.

IT-Rack, bestehend aus einem verwindungssteifen, verschweißten, symmetrischen Rahmengestell aus gewalzten und 16-fach gekanteten Vertikalprofilen, verbunden mit einem Horizontalrahmen unten und horizontalen Querprofilen mit verschraubtem Dachblech oben.

Rahmenprofile mit integrierter Systemlochung im 25 mm Lochraster

Alle Profilkanten sind abgerundet

Die vertikalen Rahmenprofile besitzen jeweils zwei in der Tiefe und Breite versetzt angeordnete Montageebenen, welche sich einzeln zur flexiblen Befestigung der Komponenten heranziehen lassen. Die Anreihung der Schränke ist front- und rückseitig sowie seitlich möglich.

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 AGU - Ubf Augsburg Gersthofen
 LV: Auss. o. Preise AGU - Hochbau ELT Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Belastbarkeit: bis 500 kg Offener Bodenrahmen, ohne Bodenbleche, wahlweise zur individuellen Bestückung mit Bodenmodulen Front- und Rücktür: jeweils einteilige Stahlblechtür, belüftet (perforiert), Front- und Rücktür jeweils zweifach scharniert, Türanschlag rechts/links wechselbar, 2-Punkt Stangenverschluss, Griff mit Klapptechnik und Profilhalbzylinder vorgerüstet Türöffnungswinkel 135° bei Einzelaufstellung, 105° in Anreihung Schrank vormontiert mit zwei 482,6 mm (19") - Montageebenen, vorne und hinten. Die statische Gesamtbelastbarkeit beider Montageebenen beträgt 500 kg. Montageebenen bestehend aus Universalprofilschienen, vorne und hinten, breiten-, sowie tiefenvariabel, im Maßraster von 15 mm, an Tiefenstrebe oben und unten im Schrankrahmengerüst, verschraubt. Die zölligen Montageebenen lassen sich sowohl symmetrisch als auch asymmetrisch, seitlich versetzt, im Gehäuse positionieren. Profilschienen vorne und hinten, inklusiv zusätzlichem Lochbild nach Standard EIA 310 E. Alle Höheneinheiten an den Profilschienen gekennzeichnet und bidirektional nummeriert. HE-Kennzeichnung beider Montageebenen zur vereinfachten Montage der Ausbaukomponenten von vorne außen und hinten innenliegend ablesbar. Profilschienen vorne vorbereitet für die werkzeuglose Aufnahme von Kabelführungshilfen zur Organisation einer strukturierten Verkabelung in höchster Packungsdichte. Profilschienen hinten vorbereitet zur beidseitigen Aufnahme einer Steckerleiste (PDU - Power Distribution Unit) im 1 HE Formfaktor, ohne Verbrauch an Ausbauvolumen durch die besonders platzsparende seitliche Montage zwischen Montageebene und Seitenwand. Seitenwände: Einteilig verschraubte Seitenwände an den Schrank montiert; Alternativ auch verschließbare Seitenwände. herausnehmbar Vorbereitet für Kabeleinführung von oben inkl. Kabelrangierkanal Außenfarbe: pulverlackiert, RAL 7035 Oberfläche: Flachteile, Türen tauchgrundiert, pulverlackiert in RAL 7035 Innenausbau tauchgrundiert in RAL 9005 Schrankgerüst tauchgrundiert in RAL 7035 Alternative Farben in Abstimmung mit den Auftraggeber möglich.			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: Auss. o. Preise **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

CE- Konformitätserklärung
RoHS 3

Abmessungen (BHT): 800x2000x1000 mm
42 Höheneinheiten

inkl. 20x Befestigungssätze (Käfigmutter, Schraube,
Unterlegscheibe)

inkl. höhenverstellbare Nivelierfüße

inkl. Schlüssel, mind. 2fach

komplett inkl. systembedingten Zubehör, Klein- und
Befestigungsmaterial liefern, (vor-)montieren/installieren und
aufstellen
inkl. Potentialausgleich herstellen

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

Hersteller:
 '.....'
 Typ:
 '.....'
 Fabrikat:
 '.....'

3,000 Stk

03.03.0020. 19" Stahlblech-Rack, Ausbauhöhe 12 HE

Wandgehäuse, 12 HE,
für Nutzung als Netzwerkschrank geeignet für den Einbau von
19" Einbaugeräten.

Tiefe: mind. 450mm

Stahlblechausführung
 Lichtgraue Pulverbeschichtung (RAL 7035)
 Abschließbare Fronttür mit Sicherheitsglas
 Tür wahlweise links oder rechts öffnend
 Seitenwände und Rückwand abnehmbar und
 abschließbar

Lieferung inklusive Erdungsset

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

inkl. Schlüssel, mind. 2fach

komplett inkl. systembedingten Zubehör, Klein- und

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: **Auss. o. Preise** **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Befestigungsmaterial liefern, (vor-)montieren/installieren und betriebsfertig anschließen inkl. Potentialausgleich herstellen Angebotenes Fabrikat - (vom Bieter auszufüllen, alternativ Datenblatt/-blätter beilegen): Hersteller: '.....' Typ: '.....' Fabrikat: '.....'			
		1,000 Stk	.....	.....
03.03.0030.	19" Kabelführungsmodul 19" Kabelführungsmodul/-panal für Rackeinbau/Servermontage aus Stahlblech mit Durchführungsöffnungen Bauhöhe: 1 HE komplett inkl. systembedingten Zubehör, Klein- und Befestigungsmaterial liefern und im Serverschrank montieren			
		19,000 Stk	.....	.....
03.03.0040.	19" Blindfeld 19" Blindfeld für Rackeinbau/Servermontage aus Stahlblech Bauhöhe: 1 HE komplett inkl. systembedingten Zubehör, Klein- und Befestigungsmaterial liefern und im Serverschrank montieren			
		9,000 Stk	.....	.....
03.03.0050.	19" Fachboden auziehbar 19" Fachboden auziehbar aus Stahlblech Bauhöhe: 1 HE komplett inkl. systembedingten Zubehör, Klein- und Befestigungsmaterial liefern und im Serverschrank montieren			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: **Auss. o. Preise** **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1,000 Stk	.....	.....
03.03.0060.	19" LWL LC/APC Patchfeld, 24 Duplex, OS2 19" LWL LC/APC Patchfeld, 24 Duplex für Rackeinbau/Servermontage LWL Anschlussbox mit ausziehbarer Schublade. Die Anschlussbox ist fertig vorbereitet zum Anschluss vorkonfektionierter LWL-Kabel mit LC/APC Steckern. Das Patchfeld an der Vorderseite der Box besitzt 24 vormontierte LC/APC duplex OS2 Kupplungen (geeignet zum Anschluss von insgesamt 48 Fasern). An der Rückseite verfügt die Box über mehrere unterschiedliche Kabeleinführungen Stahlblech Bauhöhe: 1 HE Kupplungen - 24 Stück LC/APC (8°) duplex OS2 Kupplungen (fertig montiert) - Kupplungen mit Keramikferrulen - Kupplungsfarbe:grün komplett inkl. systembedingten Zubehör, Klein- und Befestigungsmaterial liefern und im Serverschrank montieren Angebotenes Fabrikat - (vom Bieter auszufüllen, alternativ Datenblatt/-blätter beilegen): Hersteller: '.....' Typ: '.....' Fabrikat: '.....' 	8,000 Stk	.....	.....
03.03.0070.	19" CAT 6A Rj45 Patchfeld, 24 Port 19" CAT 6A Rj45 Patchfeld, 24 Port für Rackeinbau/Servermontage geschirmt Vorderseitiger Anschluss: 24x RJ45 Netzwerkbuchsen Rückseitiger Anschluss: Netzwerk Verlegekabel über LSA+ Vollgeschirmtes Stahlblechgehäuse Bauhöhe: max. 1 HE Vollgeschirmte RJ45 Buchsen Kontakte geeignet für Kabeldurchmesser AWG22 ~ AVG26 (Litze+Einzelleiter)			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: **Auss. o. Preise** **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Rückseitiges Kabelmanagement zur Zugentlastung mittels Kabelbinder

2-fach Kabelschellen zur Schirmkontaktierung

Anschlusspunkt für Potentialausgleich inkl. vormontiertem Erdungskabel

Kompatibel mit gängigen Netzkabel-Normen (z.B. Cat.5e, Cat6, Cat.6a, Cat.7)

komplett inkl. systembedingten Zubehör, Klein- und Befestigungsmaterial liefern und im Serverschrank montieren, inkl. Potentialausgleich herstellen

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

Hersteller:
 '.....'
 Typ:
 '.....'
 Fabrikat:
 '.....'

12,000 Stk

03.03.0080. Steckdosenleiste für Serverschrank

Steckdosenleiste geeignet für den Einbau im Serverschrank ohne Verlust einer Höheneinheit

mind. 5x Schuko-Steckdosen

mit Überspannungsschutz

Montage: vertikal

Es ist eine Steckdosenleiste ohne Schalter anzubieten

komplett inkl. systembedingten Zubehör, Klein- und Befestigungsmaterial liefern und im Serverschrank montieren, und betriebsfertig anschließen

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

Hersteller:
 '.....'

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	E1636792900	AGU - Ubf Augsburg Gersthofen	
LV:	Auss. o. Preise	AGU - Hochbau ELT	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Typ: Fabrikat:			
		7,000 Stk	.....	.....
03.03.0090.	Netzwerkkabel-Kupfer in Patchfeld auflegen Netzwerkkabel nach gängigen Netzwerkkabel-Normen (z.B. Cat.5e, Cat.6, Cat.6a, Cat.7) in Patchfeld auflegen. inkl. Kabelende einführen, abisolieren, Zugentlastung herstellen	207,000 Stk	.....	.....
03.03.0100.	RJ45 Patchkabel Cat.6A S/FTP LSZH Cat.7 Rohkabel grau oder gelb 3m RJ45 Patchkabel Cat.6A S/FTP LSZH Cat.7 Rohkabel grau 3m geschirmtes Patch- und Anschlusskabel mit zwei geschirmten RJ45-Steckern, Cat.6A, 4-Konnektor Link-Zertifizierung gemäß ISO 11801, Die Patchkabel erfüllen in einer Verkabelungsstrecke die Channel-Anforderungen der Klasse EA für 10GBase-T Übertragungen. Umspritzte Knickschutztülle mit Rastnasenschutz im schlanken Design, mechanisch und elektrisch getestet, Längenaufdruck auf der Tülle. Kabelaufbau: S/FTP 4x2xAWG26/7, LSZH Außendurchmesser: 6,5mm Belegung: 1:1, TIA/EIA-568B Flammwidrigkeit gemäß: IEC 60332-1 halogenfrei nach: IEC 60754-2 raucharm nach: IEC 61034 Länge: bis 3m Farbe: grau oder gelb je Anwendungsfall liefern und anschließen	30,000 Stk	.....	.....
	Summe 03.03. TK-Installationsanlagen - Aus...			.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 AGU - Ubf Augsburg Gersthofen
 LV: Auss. o. Preise AGU - Hochbau ELT
 Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

03.04. TK-Installationsanlagen - Ausrüstung - Serverschränke - CheckIn-Container

03.04.0010. 19" Stahlblech-Rack, Ausbauhöhe 12 HE

Zugehörige Anlagen:
3.03.2.05.01

Wandgehäuse, 12 HE,
für Nutzung als Netzwerkschrank geeignet für den Einbau von
19" Einbaugeräten.

Tiefe: mind. 450mm

Stahlblechausführung
Lichtgraue Pulverbeschichtung (RAL 7035)
Abschließbare Fronttür mit Sicherheitsglas
Tür wahlweise links oder rechts öffnend
Seitenwände und Rückwand abnehmbar und
abschließbar

Lieferung inklusive Erdungsset

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

inkl. Schlüssel, mind. 2fach

komplett inkl. systembedingten Zubehör, Klein- und
Befestigungsmaterial liefern, (vor-)montieren/installieren und
betriebsfertig anschließen
inkl. Potentialausgleich herstellen

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

Hersteller:
'.....'
Typ:
'.....'
Fabrikat:
'.....'

1,000 Stk

03.04.0020. 19" Kabelführungsmodul

19" Kabelführungsmodul/-panal für Rackeinbau/Servermontage

aus Stahlblech
mit Durchführungsöffnungen
Bauhöhe: 1 HE

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: Auss. o. Preise **AGU - Hochbau ELT**
Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	komplett inkl. systembedingten Zubehör, Klein- und Befestigungsmaterial liefern und im Serverschrank montieren			
		2,000 Stk	.....	.....
03.04.0030.	19" Blindfeld			
	19" Blindfeld für Rackeinbau/Servermontage			
	aus Stahlblech Bauhöhe: 1 HE			
	komplett inkl. systembedingten Zubehör, Klein- und Befestigungsmaterial liefern und im Serverschrank montieren			
		1,000 Stk	.....	.....
03.04.0040.	19" LWL LC/APC Patchfeld, 24 Duplex, OS2			
	19" LWL LC/APC Patchfeld, 24 Duplex für Rackeinbau/Servermontage			
	LWL Anschlussbox mit ausziehbarer Schublade. Die Anschlussbox ist fertig vorbereitet zum Anschluss vorkonfektionierter LWL-Kabel mit LC/APC Steckern.			
	Das Patchfeld an der Vorderseite der Box besitzt 24 vormontierte LC/APC duplex OS2 Kupplungen (geeignet zum Anschluss von insgesamt 48 Fasern). An der Rückseite verfügt die Box über mehrere unterschiedliche Kabeleinführungen			
	Stahlblech Bauhöhe: 1 HE			
	Kupplungen			
	- 24 Stück LC/APC (8°) duplex OS2 Kupplungen (fertig montiert)			
	- Kupplungen mit Keramikferrulen			
	- Kupplungsfarbe:grün			
	komplett inkl. systembedingten Zubehör, Klein- und Befestigungsmaterial liefern und im Serverschrank montieren			
	Angebotenes Fabrikat - (vom Bieter auszufüllen, alternativ Datenblatt/-blätter beilegen):			
	Hersteller:			
	'.....'			
	Typ:			
	'.....'			
	Fabrikat:			
	'.....'			
		1,000 Stk	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: Auss. o. Preise **AGU - Hochbau ELT**
Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

03.04.0050. 19" CAT 6A Rj45 Patchfeld, 24 Port

19" CAT 6A Rj45 Patchfeld, 24 Port
für Rackeinbau/Servermontage
geschirmt

Vorderseitiger Anschluss: 24x RJ45 Netzwerkbuchsen
Rückseitiger Anschluss: Netzwerk Verlegekabel über LSA+

Vollgeschirmtes Stahlblechgehäuse
Bauhöhe: max. 1 HE

Vollgeschirmte RJ45 Buchsen

Kontakte geeignet für Kabeldurchmesser AWG22 ~ AVG26
(Litze+Einzelleiter)

Rückseitiges Kabelmanagement zur Zugentlastung mittels
Kabelbinder

2-fach Kabelschellen zur Schirmkontaktierung

Anschlusspunkt für Potentialausgleich inkl. vormontiertem
Erdungskabel

Kompatibel mit gängigen Netzkabel-Normen (z.B. Cat.5e,
Cat6, Cat.6a, Cat.7)

komplett inkl. systembedingten Zubehör, Klein- und
Befestigungsmaterial liefern und im Serverschrank montieren,
inkl. Potentialausgleich herstellen

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

Hersteller:
 '.....'
 Typ:
 '.....'
 Fabrikat:
 '.....'

1,000 Stk

03.04.0060. Steckdosenleiste für Serverschrank

Steckdosenleiste geeignet für den Einbau im
Serverschrankschrank ; Verlust einer Höheneinheit

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: Auss. o. Preise **AGU - Hochbau ELT**
Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	mind. 9x Schukosteckdosen mit Überspannungsschutz Montage: vertikal Es ist eine Steckdosenleiste <u>ohne</u> Schalter anzubieten komplett inkl. systembedingten Zubehör, Klein- und Befestigungsmaterial liefern und im Serverschrank montieren, und betriebsfertig anschließen Angebotenes Fabrikat - (vom Bieter auszufüllen, alternativ Datenblatt/-blätter beilegen): Hersteller: '.....' Typ: '.....' Fabrikat: '.....'			
		1,000 Stk	.....	.....
03.04.0070.	Netzwerkkabel-Kupfer in Patchfeld auflegen Netzwerkkabel nach gängigen Netzwerkkabel-Normen (z.B. Cat.5e, Cat6, Cat.6a, Cat.7) in Patchfeld auflegen. inkl. Kabelende einführen, abisolieren, Zugentlastung herstellen			
		6,000 Stk	.....	.....
03.04.0080.	RJ45 Patchkabel Cat.6A S/FTP LSZH Cat.7 Rohkabel grau oder gelb 1,5m RJ45 Patchkabel Cat.6A S/FTP LSZH Cat.7 Rohkabel grau 1,5m geschirmtes Patch- und Anschlusskabel mit zwei geschirmten RJ45-Steckern, Cat.6A, 4-Konnektor Link-Zertifizierung gemäß ISO 11801, Die Patchkabel erfüllen in einer Verkabelungsstrecke die Channel-Anforderungen der Klasse EA für 10GBase-T Übertragungen. Umspritzte Knickschutztülle mit Rastnasenschutz im schlanken Design, mechanisch und elektrisch getestet, Längenaufdruck auf der Tülle. Kabelaufbau: S/FTP 4x2xAWG26/7, LSZH Außendurchmesser: 6,5mm			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: **Auss. o. Preise** **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Belegung: 1:1, TIA/EIA-568B Flammwidrigkeit gemäß: IEC 60332-1 halogenfrei nach: IEC 60754-2 raucharm nach: IEC 61034 Länge: bis 1,5m Farbe: grau oder gelb je Anwendungsfall liefern und anschließen	6,000 Stk	.....	.....
	Summe 03.04. TK-Installationsanlagen - Aus...			.....
03.05.	TK-Installationsanlagen - Ausrüstung - Serverschränke - Lademeister-Container			
03.05.0010.	19" Serverschrank Gestell, Ausbauhöhe 12 HE, belüftete Tür vorne+hinten Zugehörige Anlagen: 3.03.3.05.01 Wandgehäuse, 12 HE, für Nutzung als Netzwerkschrank geeignet für den Einbau von 19" Einbaugeräten. Tiefe: mind. 450mm Stahlblechausführung Lichtgraue Pulverbeschichtung (RAL 7035) Abschließbare Fronttür mit Sicherheitsglas Tür wahlweise links oder rechts öffnend Seitenwände und Rückwand abnehmbar und abschließbar Lieferung inklusive Erdungsset liefern, montieren und betriebsfertig anschließen inkl. Schlüssel, mind. 2fach komplett inkl. systembedingten Zubehör, Klein- und Befestigungsmaterial liefern, (vor-)montieren/installieren und betriebsfertig anschließen inkl. Potentialausgleich herstellen Angebotenes Fabrikat - (vom Bieter auszufüllen, alternativ Datenblatt/-blätter beilegen): Hersteller: '.....'			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: Auss. o. Preise **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Typ: Fabrikat:			
		1,000 Stk	.....	.....
03.05.0020.	19" Kabelführungsmodul 19" Kabelführungsmodul/-panal für Rackeinbau/Servermontage aus Stahlblech mit Durchführungsöffnungen Bauhöhe: 1 HE komplett inkl. systembedingten Zubehör, Klein- und Befestigungsmaterial liefern und im Serverschrank montieren			
		2,000 Stk	.....	.....
03.05.0030.	19" Blindfeld 19" Blindfeld für Rackeinbau/Servermontage aus Stahlblech Bauhöhe: 1 HE komplett inkl. systembedingten Zubehör, Klein- und Befestigungsmaterial liefern und im Serverschrank montieren			
		1,000 Stk	.....	.....
03.05.0040.	19" LWL LC/APC Patchfeld, 24 Duplex, OS2 19" LWL LC/APC Patchfeld, 24 Duplex für Rackeinbau/Servermontage LWL Anschlussbox mit ausziehbarer Schublade. Die Anschlussbox ist fertig vorbereitet zum Anschluss vorkonfektionierter LWL-Kabel mit LC/APC Steckern. Das Patchfeld an der Vorderseite der Box besitzt 24 vormontierte LC/APC duplex OS2 Kupplungen (geeignet zum Anschluss von insgesamt 48 Fasern). An der Rückseite verfügt die Box über mehrere unterschiedliche Kabeleinführungen Stahlblech Bauhöhe: 1 HE Kupplungen - 24 Stück LC/APC (8°) duplex OS2 Kupplungen (fertig			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: Auss. o. Preise **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

montiert)
 - Kupplungen mit Keramikferrulen
 - Kupplungsfarbe:grün

 komplett inkl. systembedingten Zubehör, Klein- und Befestigungsmaterial liefern und im Serverschrank montieren

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

Hersteller:
 '.....'
 Typ:
 '.....'
 Fabrikat:
 '.....'

1,000 Stk

03.05.0050. 19" CAT 6A Rj45 Patchfeld, 24 Port

19" CAT 6A Rj45 Patchfeld, 24 Port
 für Rackeinbau/Servermontage
 geschirmt

 Vorderseitiger Anschluss: 24x RJ45 Netzwerkbuchsen
 Rückseitiger Anschluss: Netzwerk Verlegekabel über LSA+

 Vollgeschirmtes Stahlblechgehäuse
 Bauhöhe: max. 1 HE

 Vollgeschirmte RJ45 Buchsen

 Kontakte geeignet für Kabeldurchmesser AWG22 ~ AVG26
 (Litze+Einzelleiter)

 Rückseitiges Kabelmanagement zur Zugentlastung mittels Kabelbinder

 2-fach Kabelschellen zur Schirmkontaktierung

 Anschlusspunkt für Potentialausgleich inkl. vormontiertem Erdungskabel

 Kompatibel mit gängigen Netzkabel-Normen (z.B. Cat.5e, Cat6, Cat.6a, Cat.7)

 komplett inkl. systembedingten Zubehör, Klein- und Befestigungsmaterial liefern und im Serverschrank montieren, inkl. Potentialausgleich herstellen

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

 Hersteller:
 '.....'
 Typ:

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 AGU - Ubf Augsburg Gersthofen
 LV: Auss. o. Preise AGU - Hochbau ELT Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

.....
 Fabrikat:

1,000 Stk

03.05.0060. Steckdosenleiste für Serverschrank

Steckdosenleiste geeignet für den Einbau im Serverschrank; Verlust einer Höheneinheit

mind. 9x Schukosteckdosen

mit Überspannungsschutz

Montage: vertikal

Es ist eine Steckdosenleiste ohne Schalter anzubieten

komplett inkl. systembedingten Zubehör, Klein- und Befestigungsmaterial liefern und im Serverschrank montieren, und betriebsfertig anschließen

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

Hersteller:

 Typ:

 Fabrikat:

1,000 Stk

03.05.0070. Netzkabel-Kupfer in Patchfeld auflegen

Netzkabel nach gängigen Netzkabel-Normen (z.B. Cat.5e, Cat6, Cat.6a, Cat.7) in Patchfeld auflegen.

inkl. Kabelende einführen, abisolieren, Zugentlastung herstellen

6,000 Stk

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	E1636792900	AGU - Ubf Augsburg Gersthofen	
LV:	Auss. o. Preise	AGU - Hochbau ELT	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

03.05.0080.	RJ45 Patchkabel Cat.6A S/FTP LSZH Cat.7 Rohkabel grau oder gelb 1,5m RJ45 Patchkabel Cat.6A S/FTP LSZH Cat.7 Rohkabel grau 1,5m geschirmtes Patch- und Anschlusskabel mit zwei geschirmten RJ45-Steckern, Cat.6A, 4-Konnektor Link-Zertifizierung gemäß ISO 11801, Die Patchkabel erfüllen in einer Verkabelungsstrecke die Channel-Anforderungen der Klasse EA für 10GBase-T Übertragungen. Umspritzte Knickschutztülle mit Rastnasenschutz im schlanken Design, mechanisch und elektrisch getestet, Längenaufdruck auf der Tülle. Kabelaufbau: S/FTP 4x2xAWG26/7, LSZH Außendurchmesser: 6,5mm Belegung: 1:1, TIA/EIA-568B Flammwidrigkeit gemäß: IEC 60332-1 halogenfrei nach: IEC 60754-2 raucharm nach: IEC 61034 Länge: bis 1,5m Farbe: grau oder gelb je Anwendungsfall liefern und anschließen	6,000 Stk	.....	.....
Summe 03.05. TK-Installationsanlagen - Aus...		.....		

03.06.	TK-Installationsanlagen - Kabel
---------------	--

03.06.0010.	J-H(ST)H 2x2x0,8 Kabel vom Typ J-H(ST)H 2x2x0,8 für feste Verlegung nach DIN VDE 0815 Allg. Vorgaben für Kabelverlegung in der Baubeschreibung beachten! in Teillängen liefern einschl. aller Klein- und Befestigungsmaterialien sowie betriebsfertig verlegen.	600,000 m		
--------------------	---	-----------	-------	-------

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: **Auss. o. Preise** **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
03.06.0020.	J-H(ST)H 2x2x0,8, Mantelfarbe Rot Kabel vom Typ J-H(ST)H 2x2x0,8 RTfür feste Verlegung nach DIN VDE 0815 Mantelfarbe Rot Allg. Vorgaben für Kabelverlegung in der Baubeschreibung beachten! in Teillängen liefern einschl. aller Klein- und Befestigungsmaterialien sowie betriebsfertig verlegen.	230,000 m	.....	.....
03.06.0030.	J-H(ST)H 4x2x0,8 Kabel vom Typ J-H(ST)H 4x2x0,8 für feste Verlegung nach DIN VDE 0815 Allg. Vorgaben für Kabelverlegung in der Baubeschreibung beachten! in Teillängen liefern einschl. aller Klein- und Befestigungsmaterialien sowie betriebsfertig verlegen.	80,000 m	.....	.....
03.06.0040.	J-H(ST)H 10x2x0,8, Mantelfarbe Rot Kabel vom Typ J-H(ST)H 10x2x0,8 RTfür feste Verlegung nach DIN VDE 0815 Mantelfarbe Rot Allg. Vorgaben für Kabelverlegung in der Baubeschreibung beachten! in Teillängen liefern einschl. aller Klein- und Befestigungsmaterialien sowie betriebsfertig verlegen.	15,000 m	.....	.....
03.06.0050.	Datenkabel Horizontal-/Steigbereich Kat.7A geschirmt 1x (4x2xAWG22) (simplex) Datenkabel für den Horizontal- und Steigbereich DIN EN 50288-9-1 (VDE 0819-9-1), Kategorie 7 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), geschirmt, Trennklasse d DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), Leitungswiderstand 0,065 Ohm/m und Kabeldurchmesser 0,007 m DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), Link-Klasse F, DIN EN 50173-1			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: **Auss. o. Preise** **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

(VDE 0800-173-1), 1 x (4 x 2 x AWG 22), halogenfrei,
flammwidrig,

Allg. Vorgaben für Kabelverlegung in der Baubeschreibung
beachten!

in Teillängen liefern einschl. aller
Klein- und Befestigungsmaterialien sowie betriebsfertig
verlegen.

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

Hersteller:
 '.....'
 Typ:
 '.....'
 Fabrikat:
 '.....'

1.000,000 m

**03.06.0060. Datenkabel Horizontal-/Steigbereich Kat.7A geschirmt 2x
(4x2xAWG22) (duplex)**

Datenkabel für den Horizontal- und Steigbereich DIN EN
 50288-9-1 (VDE 0819-9-1), Kategorie 7 Index A tiefgestellt
 DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), geschirmt, Trennklasse d
 DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), Leitungswiderstand
 0,065 Ohm/m und Kabeldurchmesser 0,007 m DIN EN
 50174-2 (VDE 0800-174-2), Link-Klasse F, DIN EN 50173-1
 (VDE 0800-173-1), 2 x (4 x 2 x AWG 22), halogenfrei,
 flammwidrig,

Allg. Vorgaben für Kabelverlegung in der Baubeschreibung
beachten!

in Teillängen liefern einschl. aller
Klein- und Befestigungsmaterialien sowie betriebsfertig
verlegen.

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

Hersteller:
 '.....'
 Typ:
 '.....'
 Fabrikat:
 '.....'

i TWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	E1636792900	AGU - Ubf Augsburg Gersthofen	
LV:	Auss. o. Preise	AGU - Hochbau ELT	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1.100,000 m	.....	.....
03.06.0070.	A-2YF(L)2Y 4x2x0,8 Kabel vom Typ A-2YF(L)2Y 4x2x0,8 für feste Verlegung im Außenbereich nach DIN VDE 0816 in Teillängen liefern	850,000 m	.....	.....
03.06.0080.	A-2YF(L)2Y 10x2x0,8 Kabel vom Typ A-2YF(L)2Y 10x2x0,8 für feste Verlegung im Außenbereich nach DIN VDE 0816 in Teillängen liefern	225,000 m	.....	.....
03.06.0090.	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. in Teillängen liefern	160,000 m	.....	.....
03.06.0100.	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			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: **Auss. o. Preise** **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1.275,000 m	.....	.....
03.06.0110.	LWL Fernmeldekabel verlegen, D bis 15 mm LWL Fernmeldekabel verlegen, D bis 15 mm	160,000 m	.....	.....
03.06.0120.	J-H(ST)H 2x2x0,8, Mantelfarbe Rot, E30 Kabel vom Typ J-H(ST)H 2x2x0,8 RTfür feste Verlegung nach DIN VDE 0815 Mantelfarbe Rot, Funktionserhalt E30 Allg. Vorgaben für Kabelverlegung in der Baubeschreibung beachten! in Teillängen liefern einschl. aller Klein- und Befestigungsmaterialien sowie betriebsfertig verlegen.	50,000 m	.....	.....
03.06.0130.	I-D(ZN)H 2x12 E9/125, Mantelfarbe Gelb, 35m, Pigtail LWL-Innenkabel Bündelader nach DIN VDE 0888 vom Typ I-D(ZN)H 2x12 E9/125, Mantelfarbe Gelb, Länge mind. 35m, einseitig bestückt mit Pigtail/Stecker E-2000 APC (zum Anschluss an die Patchbox im Glasfasermanagementsystem im Keller) Allg. Vorgaben für Kabelverlegung in der Baubeschreibung beachten! in Teillängen liefern einschl. aller Klein- und Befestigungsmaterialien sowie betriebsfertig verlegen.	15,000 Stk	.....	.....
03.06.0140.	I-D(ZN)H 2x12 E9/125, Mantelfarbe Gelb, 15m, Pigtail LWL-Innenkabel Bündelader nach DIN VDE 0888 vom Typ I-D(ZN)H 2x12 E9/125, Mantelfarbe Gelb, Länge mind. 15m, einseitig bestückt mit Pigtail/Stecker E-2000 APC Allg. Vorgaben für Kabelverlegung in der Baubeschreibung beachten! in Teillängen liefern einschl. aller Klein- und Befestigungsmaterialien sowie betriebsfertig verlegen.			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: Auss. o. Preise **AGU - Hochbau ELT**
Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1,000 Stk	.....	.....
03.06.0150.	I-D(ZN)H 1x12 E9/125, Mantelfarbe Gelb, 15m, Pigtail LWL-Innenkabel Bündelader nach DIN VDE 0888 vom Typ I-D(ZN)H 1x12 E9/125, Mantelfarbe Gelb, Länge mind. 15m, einseitig bestückt mit Pigtail/Stecker E-2000 APC Allg. Vorgaben für Kabelverlegung in der Baubeschreibung beachten! in Teillängen liefern einschl. aller Klein- und Befestigungsmaterialien sowie betriebsfertig verlegen.	1,000 Stk	.....	.....
03.06.0160.	Messung Cu PL Link Fa Messung Kupferkabel PL (Permanent Link) - Installationsstrecke, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Link Klasse F Index A tiefgestellt, Darstellung der Messung als Tabelle und als Grafik, Dokumentation vorab digital zur Prüfung und nach Freigabe auf Datenträger, im PDF-Format, als Kurzreport (Sammelreport), in 2-facher Ausfertigung.	173,000 Stk	.....	.....
03.06.0170.	Messung LWL OS2 Messung LWL-Faser, DIN VDE 0800-173-100 (VDE 0800-173-100), OS2, Nachweis der Polarität, Länge, Einfügedämpfung und Laufzeit DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1) bezogen auf die Netzanwendung und OTDR- Messung, einseitig, Optische Klasse OSA-2, Wellenlänge 1550 nm, Darstellung der Messung als Tabelle und als Grafik, Dokumentation vorab digital zur Prüfung und nach Freigabe auf Datenträger, im PDF-Format, als Kurzreport (Sammelreport), in 2-facher Ausfertigung.	360,000 Stk	.....	.....
03.06.0180.	Installationsleitung bis 4x2x0,8 anschließen Installationsleitung verschiedenen Typs bis 4x2x08 anschließen; nur anschließen an Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel. Allg. Vorgaben für Kabelverlegung in der Baubeschreibung			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: **Auss. o. Preise** **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

beachten!

2,000 Stk

03.06.0190. Installationsleitung größer 4x2x0,8 bis 10x2x0,8 anschließen

Installationsleitung verschiedenen Typs größer 4x2x0,8 bis 10x2x0,8 anschließen

nur anschließen an Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel.

Allg. Vorgaben für Kabelverlegung in der Baubeschreibung beachten!

2,000 Stk

Summe 03.06. TK-Installationsanlagen - Kabel

03.07. Raffstoreanlagensteuerung - Dispogebäude

03.07.0010. Steuereinheit

Steuereinheit zur Steuerung von Raffstoreanlagen für drei Himmelrichtungen

bestehend aus:

- Bediengerät
- 3-Kanal-Leistungssteuerheit
- Inbetriebnahme- und Bediensoftware

Bedienung über großes Farbdisplay (mind. 256 Farben) mit Tasten/ Multifunktionstasten

- kratzfeste Oberfläche
- im Aufputz-Gehäuse
- Ausführung in Farbe Weiß

Leistungssteuereinheit 3-Kanal für Hutschiene auf DIN-Schiene

4-Kanal Sonnenschutzzentrale mit vorkonfigurierten Steuerungsprogrammen für Raffstoren, Rollläden und andere gängige Fensterprodukte.

Es können entweder vier Motore direkt angesteuert werden oder vier komplette Fassadenseiten über nachgeschaltete Motorsteuereinheiten.

Sicherheits- und Komfortfunktionen müssen den Sonnen-/Blendschutz vor schädlichen Witterungseinflüssen schützen und ermöglichen eine bedienerfreundliche automatische Steuerung aller

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: Auss. o. Preise **AGU - Hochbau ELT**
Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

angeschlossenen Sonnenschutzprodukte.
Kundenspezifische Wünsche müssen in Szenen konfigurierbar sein, für die beliebige Namen vergeben und dann per Tastendruck aufgerufen werden können. Über das Bediengerät können sowohl die Steuerkanäle manuell bedient als auch frei wählbare Positionen zwischen 0 und 100% der Behanglänge eingestellt werden. Die einfache und schnelle Inbetriebnahme ist durch ein Quick-Start Menü zu ermöglichen.

Im Bediengerät sind ein Innentempersensor sowie ein Funkempfänger integriert.
Die Steuerausgänge der Zentrale müssen potentialfrei ausgeführt sein.
Aktuelle Wetterdaten müssen im Display angezeigt werden.

Über einen Tastendruck am Bediengerät können alle Automatikfunktionen aktiviert und deaktiviert werden. Sicherheitsfunktionen sowie produktspezifische Einstellungen müssen durch ein Passwort geschützt sein. Über eine Abwesenheitstaste, sowie einen frei definierbaren Urlaubszeitraum müssen einzelne Komfortfunktionen deaktivierbar, sowie eine individuelle einstellbare Position anfahrbar sein. Zum Anschluss von bauseitigen Brandschutzanlagen u.ä. steht ein Zentraleingang zur Verfügung. Pro Kanal müssen je ein Eingang für einen Kanaltaster sowie ein Eingang für Verriegelungskontakte vorhanden sein. Bedien- und Leistungsteil müssen getrennt montierbar und über eine Vierdrahtleitung miteinander verbunden werden können.

Die Kommunikation zwischen Leistungsteil, Bediengerät und Wetterstation muss überwacht werden können, so dass im Störfall z.B. eine Warnmeldeleuchte eingeschaltet werden kann.
Alle Kanäle müssen gemeinsam über einen Zentralschalter positionierbar sein.

Der Anschluss eines kompakten Messwertgebers über eine 4-adrige Busleitung ist zwingend notwendig.
Zudem muss der Anschluss am Messwertgeber steckbar ausgeführt sein.
Die Funktion der Wetterstation muss überwachbar sein.

In Verbindung mit einem Messwertgeber und Zubehör sind folgende Funktionen möglich:

- Windüberwachung
- Eisüberwachung
- Niederschlagsüberwachung
- Sonnenautomatik
- Dämmerungsautomatik
- Temperaturautomatik (Innen und Außen)
- Zeitschaltuhr
- Automatikfreigabeuhr
- Wendeautomatik für Lamellenprodukte

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: **Auss. o. Preise** **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	- Differenzgesteuerte Temperaturautomatik - Intervalllüftung - Kälteschutz - Manuelle Bedienung - Funkfernbedienung möglich - automatische Sommer-/Winterzeit-Umstellung inkl. Verbindungsleitungen zw. Bedienteil und Leistungssteuereinheit komplett inkl. systembedingten Zubehör, Klein- und Befestigungsmaterial liefern, montieren und betriebsbereit anschließen Angebotenes Fabrikat - (vom Bieter auszufüllen, alternativ Datenblatt/-blätter beilegen): Hersteller: ' ' Typ: ' ' Fabrikat: ' '	1,000 Stk	.....	.....

03.07.0020. **Wetterstation**

Wetterstation zur Erfassung von Wetterdaten:

- Windgeschwindigkeit
- Windrichtung
- Sonnenintensität getrennt für 4 Himmelsrichtungen
- Niederschlag
- Eis
- Außentemperatur

- beheizbare Sensorflächen

- geschützter Klemmraum für Kabelschluss

- Kommunikation über Bussystem mit angebotenen Steuerungssystem

- inkl. Komponenten für die Montage an Mast (Masthalterung).

- inkl. Verbindungsleitung zw. Wetterstation und Steuereinheit
Dabei sind die unterschiedlichen Verbindungsleitungen für Innen- und Außenverlegung einzukalkulieren.
Einzukalkulierende Länge: ca. 40m

- inkl. systembedingte Komponenten z.B. Kabelübergangsdose zum Übergang von Außenkabel auf Wetterstation-Anschlussleitung geeignet für die Montage im Außenbereich mit entsprechender Masthalterung

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

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 AGU - Ubf Augsburg Gersthofen
 LV: Auss. o. Preise AGU - Hochbau ELT Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

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

Hersteller:

 Typ:

 Fabrikat:

1,000 Stk

03.07.0030. Motorsteuereinheit für 2 Motore

Schaltaktor für die Ansteuerung von bis zu 2 Motore 230 VAC.
 Die zentrale Ansteuerung des Schaltaktors erfolgt über ein Bussystem mit der angebotenen Steuereinheit.

Der Schaltaktor wird mit 230 VAC eingespeist und verfügt je Motorabgang über einen Jalousietastereingang. Zusätzlich muss je Motorabgang ein Verriegelungskontakt aufgeschaltet werden können.

Im Schaltaktor müssen die Positionen der angeschlossenen Motore auch nach örtlicher Bedienung über die Jalousietaster gespeichert werden. Je Motor muss eine Zwischenposition gespeichert werden können. Über den Jalousietaster muss der Sonnenschutz behang sowohl auf die Zwischenposition als auch in die untere Endlage gefahren werden können. Bei einem Zentralbefehl muss der örtliche Fahrbefehl gelöscht und die örtliche Bedienung blockiert werden.

Alle Anschlussklemmen müssen zur sicheren Montage als Schraubklemmen ausgeführt sein. Der Anschluss für das Bussystem kann als Steckklemme ausgeführt sein.

Es müssen wechselbare Feinsicherungen für den Leitungsschutz vorhanden sein.

Eine Logik muss vorhanden sein, die die Bewegung von Anlagen ermöglicht, ohne dass ein dauerhaftes Betätigen eines Tasters notwendig ist.

Mehrere Motorsteuereinheiten können zu Gruppen zusammengefasst werden und von einem Taster aus bedient werden.

Logikverhalten des Tasters zwischen Zeitlogik und Permanentlogik umschaltbar

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: **Auss. o. Preise** **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Der Aktor muss über mind. einen Eingang für die Gebäudeleittechnik (GLT) und mind. einen Störmeldekontakt verfügen.

Hutschienenmontage auf DIN-Hutschiene

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

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

Hersteller:

 Typ:

 Fabrikat:

2,000 Stk

03.07.0040. **Motorsteuereinheit für 4 Motore**

wie Position zurvor für 2 Motore, hier jedoch als

Schaltaktor für die Ansteuerung von bis zu 4 Motore 230 VAC.

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

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

Hersteller:

 Typ:

 Fabrikat:

1,000 Stk

03.07.0050. **Motorsteuereinheit für 6 Motore**

wie Position zurvor für 2 Motore, hier jedoch als

Schaltaktor für die Ansteuerung von bis zu 6 Motore 230 VAC.

Als ein Schaltaktor oder Kombination aus mehreren Schaltaktoren.

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: **Auss. o. Preise** **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

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

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

Bei mehreren Schaltaktoren Anzahl angeben. Bei unterschiedlichen Typen - jeden Typ angeben.

Anzahl
'.....'

Typ 1

Hersteller:
'.....'

Typ:
'.....'

Fabrikat:
'.....'

Typ 2

Hersteller:
'.....'

Typ:
'.....'

Fabrikat:
'.....'

Typ 3

Hersteller:
'.....'

Typ:
'.....'

Fabrikat:
'.....'

2,000 Stk

03.07.0060. **Motorsteuereinheit für 7 Motore**

wie Position zurvor für 2 Motore, hier jedoch als

Schaltaktor für die Ansteuerung von bis zu 7 Motore 230 VAC.
Als ein Schaltaktor oder Kombination aus mehreren Schaltaktoren.

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

Angebotenes Fabrikat - (vom Bieter auszufüllen, alternativ

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: Auss. o. Preise **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Datenblatt/-blätter beilegen):

Bei mehreren Schaltaktoren Anzahl angeben. Bei unterschiedlichen Typen - jeden Typ angeben.

Anzahl
'.....'

Typ 1

Hersteller:
'.....'

Typ:
'.....'

Fabrikat:
'.....'

Typ 2

Hersteller:
'.....'

Typ:
'.....'

Fabrikat:
'.....'

Typ 3

Hersteller:
'.....'

Typ:
'.....'

Fabrikat:
'.....'

1,000 Stk

03.07.0070. **Unterverteilung Sonnenschutz**

Unterverteilung zur Installation der angebotenen Komponenten.
siehe dazu auch **Anlage 3.03.1.04.01**

inkl. Ausrüstung mit mindestens:
 - Hauptschalter 63A, 3polig
 - Absicherungen/Einzelabsicherungen der angebotenen
 Komponenten gemäß Herstellerangaben mit
 Leitungsschutzschalter
 - Anschlussklemmen

als Wandverteiler, Aufputz

Richt-Außenmaße gemäß Planungsstand: H x B x T
 ca. nach Bedarf x 600 x 170 mm
 vergleichbare Abmessungen möglich unter Beachtung der in
 dieser Position formulierten Anforderungen

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: Auss. o. Preise **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Bemessungsstrom: 63A
 Schutzklasse II
 Farbe: weiß
 Mindestschutzart IP 44
 als bauartgeprüfte Niederspannungs-Schaltgerätekombination
 mit Schranktüren verriegelbar
 Netzform: 3, N, PE, AC 50 Hz 400/230V TN-S-System
 Bemessungsschaltvermögen der Komponenten:
 mindestens 10kA
 Verteilung fabrikfertig vorverdrahtet und ausgerüstet,
 einschließlich erforderlicher Anschlussklemmen, Flansche,
 Kabeleinführungsstutzen, 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
 Stromlaufplan/Anschlussplan in Verteilung
 komplett inkl. systembedingten Zubehör, Klein- und
 Befestigungsmaterial liefern, montieren und betriebsbereit
 anschließen
 Angebotenes Fabrikat (nur Verteilerschrank) - (vom Bieter
 auszufüllen; alternativ: Datenblatt/-blätter):
 Hersteller:
 '.....'
 Typ:
 '.....'
 Fabrikat:
 '.....'

2,000 Stk

03.07.0080. **Anschluss der Raffstore-Motore**

Anschluss der Raffstore-Motore
 Anschluss vom Rohrmotor mit bereitgestelltem Stecker und
 Anschlusskabel, inkl. Steckmontage, inkl. Kabelzug bis
 Abzweigdose, gemäß Herstellerangaben und in Abstimmung
 mit dem Errichter der Rolladenmotore.
 Anschluss vom Motoranschlusskabel an Zuleitungskabel in

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 AGU - Ubf Augsburg Gersthofen
 LV: Auss. o. Preise AGU - Hochbau ELT
 Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Abzweigdose gemäß Herstellerangaben inkl. Kabel in Dose einführen, erforderlichen Klemmen bis 2,5 mm² für starre und flexible Leitungen, Vorbereiten von Kabelenden (u.a. abisolieren, Anderenhülsen montieren) betriebsfertig anschließen	27,000 Stk	.....	.....
03.07.0090.	Abzweigdose Typ 2 mit LSA-Plus-Leiste und Überspannungsschutz Abzweigdose oder -kasten ausgestattet mit LSA-Plus-Leiste zum Auflegen von mind CU-Kabel 10x2x0,8 und Überspannungsschutz Typ 1+2 geeignet für Fernmeldekabel für alle aufgelegten Adern komplett inkl. systembedingten Zubehör, Klein- und Befestigungsmaterial liefern und betriebsbereit montieren und anschließen inkl. Kabel-Auflegearbeiten auf LSA-Leiste und Anschluss Erdungsleitung	1,000 Stk	.....	.....
03.07.0100.	Abstimmung/Koordination mit kundenseitiger IT in Bezug auf Anforderungen und Vorraussetzungen, Raffstoreanlage Abstimmung/Koordination mit kundenseitiger IT in Bezug auf Anforderungen und Vorraussetzungen	1,000 psch	.....	.....
03.07.0110.	Parametrierung Raffstoreanlage Parametrierung der Raffstoreanlage für Erstinbetriebnahme unter Berücksichtigung der Kundenanforderungen.	1,000 psch	.....	.....
03.07.0120.	Inbetriebnahme und Einweisung Raffstoreanlage Nach dem betriebsfertigen Einbau der kompletten Anlage am Anwendungsort sind deren einwandfreie Funktion und vorschriftsmäßige Installation festzustellen. Der Auftragnehmer nimmt die Anlage in Abstimmung bzw.			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 AGU - Ubf Augsburg Gersthofen
 LV: Auss. o. Preise AGU - Hochbau ELT Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

zusammen mit dem Auftragnehmer für die Raffstoreanlagen in Betrieb.

Dabei sind folgende Arbeiten nötig:

- Funktionskontrolle
- bei Fehler/Problemen -> Fehleranalyse und Fehlerbeseitigung
- Auslesen aller Zentralendaten und dessen Archivierung; Sicherung der Grundkonfiguration
- Unterweisung des Betreibers/Nutzers in die Anlage und Dokumentation der Einweisung
- Erstellung und Übergabe Prüfprotokolle bzw. Abnahmedokumentation

vor Ort.

1,000 psch

.....

03.07.0130. Mitwirkung bei der Abnahme Raffstoreanlage

Teilnahme an der Abnahme der Raffstoreanlage inkl. Bereitstellung aller für die Abnahme notwendigen Dokumente und technischen Hilfsmittel.

vor Ort.

Die Abnahme ist zu dokumentieren, Erstellung und Übergabe Abnahmedokumentation

1,000 psch

.....

Summe 03.07. Raffstoreanlagensteuerung -...

.....

03.08. Hausalarmanlage - Dispogebäude, CheckIn-Container

03.08.0010. Brandmeldezentrale

Brandmeldezentrale nach DIN EN 0833-2

Zentrale **als Hausalarmzentrale** in Loop-Technik zur Erfassung und Weiterleitung von Brandmeldungen

Ausbaubare, Brandmelderzentrale für kleinere bis mittlere Objekte.

Montageort: Kellergeschoss

Wesentlicher Funktionsumfang:

siehe Schema **Anlage 3.03.1.05.01**

- Anschluss der Melder und Signalgeber in Looptechnik
- Ansteuerung von technischen Anlagen (Heizung, Klimaanlage, Lüftung, PV-Wechselrichter, Jalousieanlage) bei Alarmmeldung
- Alarm-, Störungs- und Sabotageweiterleitung an ein

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: Auss. o. Preise **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

DB-eigenes Übertragungssystem
 - Anschluss eines Feuerwehr-Informations- und Bedien-Systems
 - Anschluss eines im Außenbereich vom Gebäude abgesetzten Feuerwehrschrüsseldepots

Der Grundausbau umfasst:

- Anschlussmöglichkeiten für mindestens 2 Loops
- Erweiterungsmöglichkeit auf bis zu 4 Loops
- Zentralenvarianten mind. 128 Brandmeldern
- mindestens 150 Loop-Adressen
- Automatische oder manuelle Adressierung der Loop-Komponenten
- mind. 1 Relaisausgang Alarm
- mind. 1 Relaisausgang Störung
- mind. 2 frei parametrierbare, potenzialfreie Relaisausgänge
- 4 frei parametrierbare überwachte Spannungsausgänge
- 4 frei parametrierbare überwachte Eingänge

- Eingebaute Bedien- und Anzeigeelemente
- Benutzerfreundliches großes Display
- mind. 10 Meldergruppen einstellbar
- Vernetzung von weiteren Brandmelderzentralen möglich.
- Serielle Schnittstelle zum Anschluss von FAT / FBF
- Schnittstelle zum Anschluss eines Schüsseldepots
- Leitungsüberwachung auf Kurzschluss und Drahtbruch
- Tag-Nacht-Umschaltung
- Kalenderfunktion
- Reaktions-/Erkundungszeit
- Meldungsabhängigkeit
- Brandfallsteuerungen
- Alarmverzögerung und -zwischenspeicherung
- Ereignisspeicher für mind. 500 Ereignisse
- Möglichkeit zur Visualisierung der Bedien- und Anzeigeelemente über Webserver
- Schnittstelle über Webserver für übergeordnete Managementsysteme
- integrierte Bedien- und Anzeigeelemente

Zentrale im Gehäuse mit den zur Umsetzung des Funktionsumfangs notwendigen Montageplätzen und Anschlussmöglichkeiten von Erweiterungsmodulen, Kabeln etc.

Versorgungsspannung: 230V AC 50/60Hz
 Arbeitstemperatur: -5°C bis +40°C
 Rel. Luftfeuchtigkeit: max. 95 %

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

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

Hersteller:

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 AGU - Ubf Augsburg Gersthofen
 LV: Auss. o. Preise AGU - Hochbau ELT Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

.....
 Typ:

 Fabrikat:

1,000 Stk

03.08.0020. Brandschutzgehäuse F30

Brandschutzgehäuse F30
passend zur angebotenen Alarmzentrale

Als zusätzliches Umgehäuse für Alarmzentrale

Auf-Putz-Wandschrank mit Feuerwiderstand über 30 Min.
nach DIN 4102, Teil 2

Erfüllt die Anforderungen der aktuellen MLAR bzw. LAR
1-flügelige Tür, Anschlag rechts

Türöffnungswinkel ca. 180°

inkl. Rauchmelder zur Selbstüberwachung der Zentrale im
Gehäuse.

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

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

Hersteller:

 Typ:

 Fabrikat:

1,000 Stk

03.08.0030. Notstrom-Akku

Notstrom-Akku-System für 72 Stunden mit Kapazität nach
DIN VDE 0833-2 passend zur Zentrale

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

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: **Auss. o. Preise** **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

montieren

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

Hersteller:

'.....'

Typ:

'.....'

Fabrikat:

'.....'

1,000 Stk

03.08.0040. **Feuerwehr-Informations- und Bediensystem**

Feuerwehr-Informations- und Bediensystem (FIBS) als Erstinformationsmittel für die Einsatzkräfte der Feuerwehr. Es beinhaltet ein Feuerwehrranzeigetableau sowie ein Feuerwehrbedienfeld.

Das Feuerwehr-Informations- und Bediensystem besteht aus einem zweiflügeligen Stahlblechgehäuse, welches für Aufputz- und Unterputzmontage geeignet ist und über eine zentrale Türöffnung beider Türflügel verfügt (vorbereitet für Profil-Halbzylinder).

Installationsort laut Planung: EG Treppenhaus

Größe muss passen für reservierten Platz:

Reservierter Platz: (LxBxH):

max 800mm x ca. 120mm x nach Erfordernis

Folgenden Anlagen sind im Gehäuse anzuordnen:

- ein Feuerwehrbedienfeld passend zur angebotenen Alarmzentrale

- ein Feuerwehrranzeigetableau passend zur angebotenen Alarmzentrale

- Einbauplatz für Handfeuermelder

- Tür mit Klarsichtfelde für o.g. Komponenten

- Türöffnung für Einbau von Profilhalbzylinder vorbereitet

- Aufnahmefelder geeignet für mind. 10x Feuerwehrlaufkarten A4,

Die Tür mit den Feuerwehrlaufkarten ist mit "Feuerwehrlaufkarten" beschriftet

Gehäusefarbe: Rot

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

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: **Auss. o. Preise** **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

inkl. anteiliger Programmier- und
Inbetriebnahmeleistung

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

Hersteller:

 Typ:

 Fabrikat:

1,000 Stk

**03.08.0050. Optischer Rauchmelder nach DIN EN 54-7 für
Sockelmontage**

Optischer Rauchmelder nach DIN EN 54-7 passen für
Sockelmontage (gesonderte Position)

Punktförmige Optischer Rauchmelder

Technische Daten:

Temperaturbereich: -10 GradC bis +50 GradC oder besser

Luftfeuchtigkeit: max. 95 %

Farbe: weiß

adressierbar, geeignet für die Integration in die angebotene
Brandmeldezentrale

inkl. dauerhaft lesbare Anbringung Kennzeichenschilder
mit Aufdruck (Nr. und Meldegruppe)

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

inkl. anteiliger Programmier- und
Inbetriebnahmeleistung

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

Hersteller:

 Typ:

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: **Auss. o. Preise** **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Fabrikat:
'.....'

39,000 Stk

03.08.0060. **Meldersockel mit akustischen Signalgeber**

Meldersockel passend für optischen Rauchmelder wie Pos.
zuvor mit integriertem akustischen Signalgeber (DIN-Ton) für
Anbaumontage

Technische Daten:

Temperaturbereich: -10 GradC bis +50 GradC oder besser

Luftfeuchtigkeit: max. 95 %

Akustischer Signalgeber gemäß EN 54-3

Lautstärkeeinstellung möglich bis Bereich zwischen 80 - 88
dB(A)

adressierbar, geeignet für die Integration in die angebotene
Brandmeldezentrale

Signalisierungsmöglichkeit mind. zweier Zustände (Brandalarm,
Störung)

Farbe: weiß

inkl. dauerhaft lesbare Anbringung Kennzeichenschilder
mit Aufdruck (Nr. und Meldegruppe)

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

inkl. anteiliger Programmier- und
Inbetriebnahmeleistung

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

Hersteller:
'.....'

Typ:
'.....'

Fabrikat:
'.....'

33,000 Stk

03.08.0070. **Meldersockel**

Meldersockel passend für optischen Rauchmelder wie Pos.
zuvor für Anbaumontage

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: Auss. o. Preise **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Farbe: weiß

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

inkl. anteiliger Programmier- und Inbetriebnahmeleistung

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

Hersteller:

'.....'

Typ:

'.....'

Fabrikat:

'.....'

6,000 Stk

03.08.0080. **Akustischer Signalgeber**

Akustischen Signalgeber (DIN-Ton) für Sockelmontage (siehe gesonderte Position)

Technische Daten:

Temperaturbereich: -10 GradC bis +50 GradC oder besser

Luftfeuchtigkeit: max. 95 %

Akustischer Signalgeber gemäß EN 54-3

Lautstärkeeinstellung möglich bis Bereich zwischen 80 - 88 dB(A)

adressierbar, geeignet für die Integration in die angebotene Brandmeldezentrale

Signalisierungsmöglichkeit mind. zweier Zustände (Brandalarm, Störung)

Farbe: weiß

inkl. dauerhaft lesbare Anbringung Kennzeichenschilder mit Aufdruck (Nr. und Meldegruppe)

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

inkl. anteiliger Programmier- und Inbetriebnahmeleistung

Angebotenes Fabrikat - (vom Bieter auszufüllen, alternativ

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 AGU - Ubf Augsburg Gersthofen
 LV: Auss. o. Preise AGU - Hochbau ELT Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Datenblatt/-blätter beilegen):

Hersteller:
 '.....'
 Typ:
 '.....'
 Fabrikat:
 '.....'

8,000 Stk

03.08.0090.

Signalgeber-Sockel

Meldersockel passend für akustischen Signalgeber wie Pos. zuvor für Anbaumontage

Farbe: weiß

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

8,000 Stk

03.08.0100.

Revisionsklappe 400x400 mm

Revisionsklappe 400x400 mm

Stahl, Farbe Weiß, Vierkantverschluß, inkl. Schlüssel

geeignet für den Einbau in Abhangdecke

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

inkl. Deckenausschnitt herstellen in Abstimmung mit der Errichter der Abhangdecke.

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

Hersteller:
 '.....'
 Typ:
 '.....'
 Fabrikat:
 '.....'

2,000 Stk

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	E1636792900	AGU - Ubf Augsburg Gersthofen	
LV:	Auss. o. Preise	AGU - Hochbau ELT	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

03.08.0110. Ein-/Ausgabebausteine

Ein-/Ausgabebausteine

zur Befehlsweitergabe an technischen Anlagen (z.B. Lüftung, Jalousieanlage) gemäß **Anlage 3.03.1.05.01**

mit mindestens

- zwei Steuerausgänge mit potenzialfreien Relaiskontakten zur Ansteuerung von Brandschutztüren, Ventilationen, Klimaanlage, Liftsteuerungen usw.
- zwei überwachte Kontakteingänge für die Rückmeldung technischer Zustände oder zur Alarmauslösung

- LED-Anzeige der Ein-/Ausgangszustände und für Störung, Test, Lokalisierung

- Relaisausgänge:

AC 250, 4A;

DC 30V, 4A

Im transparentem Gehäuse für gute Sichtbarkeit der Anzeigen.

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

inkl. anteiliger Programmier- und Inbetriebnahmeleistung

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

Hersteller:

'.....'

Typ:

'.....'

Fabrikat:

'.....'

5,000 Stk

03.08.0120. Handfeuermelder blau

Der Handfeuermelder im blauen Kunststoffgehäuse ist mit **"Hausalarm"** gekennzeichnet.

adressierbar, geeignet für die Integration in die angebotene Brandmeldezentrale

Handmelder angelehnt EN 54-11

Kurzschluss-Isolatoren gemäß EN 54-17

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: **Auss. o. Preise** **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Signalisierung durch rote LED für Alarm Temperaturbereich: -10 GradC bis +50 GradC oder besser Schutzart IP42 Gehäuse ABS Farbe Blau inkl. dauerhaft lesbare Anbringung Kennzeichenschilder mit Aufdruck (Nr. und Meldegruppe) komplett inkl. systembedingten Zubehör, Klein- und Befestigungsmaterial liefern und betriebsbereit montieren inkl. anteiliger Programmier- und Inbetriebnahmeleistung Angebotenes Fabrikat - (vom Bieter auszufüllen, alternativ Datenblatt/-blätter beilegen): Hersteller: '.....' Typ: '.....' Fabrikat: '.....'			
		4,000 Stk	.....	.....
03.08.0130.	Hausalarmzentrale-Schild "HAZ" Hausalarmzentrale-Schild "HAZ" komplett inkl. systembedingten Zubehör, Klein- und Befestigungsmaterial liefern und betriebsbereit montieren			
		1,000 Stk	.....	.....
03.08.0140.	Feuerwehrschlüsseldepot Schlüsseldepot aus einer robusten Mehrkammerkonstruktion komplett mit Innen- und Außentür, Blendrahmen und ca. 10-m-Anschlusskabel. Außerdem verfügt das Schlüsseldepot über zwei Objektschlüsselüberwachungen, einen Rundum-Sabotageschutz und eine integrierte Heizung im Frontbereich Innenblech mit Objektschlüsselüberwachung ist starr ausgeführt, so dass auch übergroße Schlüssel hinterlegt werden können - Zum Anschluss an Brandmelderzentralen			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	E1636792900	AGU - Ubf Augsburg Gersthofen	
LV:	Auss. o. Preise	AGU - Hochbau ELT	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

- FSD-Klasse 3
- Innenblech starr
- optional mit Integrierte LED-Depotbeleuchtung
- LED-Statusanzeige Objektschlüssel
- Material Gehäuse Edelstahl
- Gehäuse außen mit Prägung "FSD"

Schließsystem Vorbereitet für Profilzylinder

Im Depot sollen mindestens ein Zylinderschlüssel und ein RFID-Chip (RFID-Chip wie unter Positions Zutrittskontrollsystem angeboten) gelagert werden können.

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

inkl. anteiliger Programmier- und Inbetriebnahmeleistung

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

Hersteller:
' '

Typ:
' '

Fabrikat:
' '

1,000 Stk

03.08.0150. **Schlüsseltaster**

Schlüsseltaster geeignet für den Einbau in Standsäulen

Material: Metall, Edelstahl

Vorgerüstet mit Schließzylinder und mind. 3 Schlüsseln

Geeignet zum Anschluss von Kabel bis Spannungshöhe 230V

VDE-geprüft

Schutzklasse IP 54

mit mind. eine Tasterstellung für "Licht an"

inkl. Prägung für Schließrichtung und Beschriftung "Licht an"

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

Angebotenes Fabrikat - (vom Bieter auszufüllen, alternativ

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 AGU - Ubf Augsburg Gersthofen
 LV: Auss. o. Preise AGU - Hochbau ELT Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Datenblatt/-blätter beilegen):

Hersteller:

 Typ:

 Fabrikat:

1,000 Stk

03.08.0160. Edelstahl-Säule

Standssäule/Stele aus Edelstahl V2A oder besser

vorbereitet zum Einbau des angebotenen
 Feuerwehrschrüsseldepots sowie des Schrüßelschalters für die
 Außenbeleuchtung

Säule mit rechteckiger Form

Kalkulationsmaße:
 H: ca. 1,50 m
 BxT ca. 150 x 150 mm

inkl. Montageplatte und geeigneter Gründung

inkl. ausreichend großer, verschließbare (per Zylinderschrüssel oder verschraubbar) Revisionsöffnungen

inkl. Rundum-Sabotageschutz, vandalismusgeschützt

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

inkl. anteiliger Programmier- und Inbetriebnahmeleistung

inkl. Lieferung und Errichtung der Gründung

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

Hersteller:

 Typ:

 Fabrikat:

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 AGU - Ubf Augsburg Gersthofen
 LV: Auss. o. Preise AGU - Hochbau ELT
 Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1,000 Stk	.....	.....
03.08.0170.	Abzweigdose Typ 1 mit LSA-Plus-Leiste und Überspannungsschutz Abzweigdose oder -kasten ausgestattet mit LSA-Plus-Leiste zum Auflegen von mind CU-Kabel 2x2x0,8 und Überspannungsschutz Typ 1+2 geeignet für Fernmeldekabel für alle aufgelegten Adern komplett inkl. systembedingten Zubehör, Klein- und Befestigungsmaterial liefern und betriebsbereit montieren und anschließen inkl. Kabel-Auflegearbeiten auf LSA-Leiste und Anschluss Erdungsleitung	4,000 Stk	.....	.....
03.08.0180.	Abzweigdose Typ 2 mit LSA-Plus-Leiste und Überspannungsschutz Abzweigdose oder -kasten ausgestattet mit LSA-Plus-Leiste zum Auflegen von mind CU-Kabel 10x2x0,8 und Überspannungsschutz Typ 1+2 geeignet für Fernmeldekabel für alle aufgelegten Adern komplett inkl. systembedingten Zubehör, Klein- und Befestigungsmaterial liefern und betriebsbereit montieren und anschließen inkl. Kabel-Auflegearbeiten auf LSA-Leiste und Anschluss Erdungsleitung	1,000 Stk	.....	.....
03.08.0190.	Betriebsbuch für Gefahrenmeldeanlagen Betriebsbuch für Gefahrenmeldeanlagen nach DIN VDE 0833, Teil 1 liefern	1,000 Stk	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 AGU - Ubf Augsburg Gersthofen
 LV: Auss. o. Preise AGU - Hochbau ELT
 Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
03.08.0200.	Abstimmung/Koordination mit kundenseitiger IT in Bezug auf Anforderungen und Voraussetzungen Abstimmung/Koordination mit kundenseitiger IT in Bezug auf Anforderungen und Voraussetzungen	1,000 psch		.....
03.08.0210.	Parametrierung Hausalarmanlage Parametrierung der Hausalarmanlage mit den für den Einsatzort notwendigen Systemparametern für Erstinbetriebnahme unter Berücksichtigung der Kundenanforderungen. Dazu gehören insbesondere Festlegung/Programmierung von Meldergruppen, -nummern;	1,000 psch		.....
03.08.0220.	Inbetriebnahme, einschl. Schallpegelmessung, Einweisung Hausalarmanlage Inbetriebnahme, einschl. Schallpegelmessung Inbetriebsetzungsprotokoll gem. DIN 14675 Schallpegelmessung Dabei sind folgende Arbeiten nötig: - Funktionskontrolle - bei Fehler/Problemen -> Fehleranalyse und Fehlerbeseitigung - Auslesen aller Zentralendaten und dessen Archivierung; Sicherung der Grundkonfiguration - Unterweisung des Betreibers/Nutzers in die Anlage und Dokumentation der Einweisung; beinhaltet u.a. Einweisung - in Feuerwehr-Informations- und Bediensystem - Erstellung und Übergabe Prüfprotokolle bzw. Abnahmedokumentation vor Ort.	1,000 psch		.....
03.08.0230.	Mitwirkung bei der Abnahme Hausalarmanlage Teilnahme an der Abnahme der Hausalarmanlage inkl. Bereitstellung aller für die Abnahme notwendigen Dokumente und technischen Hilfsmittel. vor Ort.			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: Auss. o. Preise **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Die Abnahme ist zu dokumentieren, Erstellung und Übergabe Abnahmedokumentation			
		1,000 psch		.....
Summe 03.08. Hausalarmanlage - Dispogeb...				.....

03.09. Zutrittskontrollsystem

03.09.0010. Verwaltungssoftware

Verwaltungssoftware

- Serverbasierende Verwaltungssoftware für die Parametrierung und Schließorganisation der Auswerte- und Steuergeräte.
- Verwaltung von bis ca. 250.000 Personenstammsätze möglich
- Ereignisspeicher mit bis ca 1 Mio. Einträge möglich
- Diverse Funktionszeitmodelle (z. B. "Dauer-Auf-Betrieb")
- Zeitmodelle für zeitlich begrenzte Zutrittsberechtigungen
- Feiertags- und Ferienkalender
- Betrieb ohne Serververbindung möglich (Daten auf microSD-Karte)
- Speicherung der Eigentemperatur und Eingangsspannung auf der microSD-Karte
- Parametrierung mit der Verwaltungssoftware

Serverbasierende Verwaltungssoftware für die Parametrierung und Schließorganisation der Auswerte- und Steuergeräte .

Basislizenz zur Verwaltung von:

- Software für 100 Personen
- 16 Online-Zutrittspunkte
- 2 Systembenutzer (ohne Admin)
- 16 Online-Zeitmodelle
- zum System passenden Transpondertypen
- 10 Gruppenrechte
- EMA-Steuerfunktionen
- 50 verwaltbare Funktionsbereiche
- Lizenz zur Nutzung von 2 RFID-Schreib-Lesesysteme (Codiergeräte)
- Zeitgesteuerter Import
- Bereichswchselkontrolle
- Zutrittswiederhol Sperre
- Vier-Augen-Prinzip
- Sicherheitsstufen
- PIN-Code
- Zutrittsmatrix mit Zeitmodellen
- Zweites Türrelais
- Terminal-Daten verschlüsselt
- Transponder-Editor
- 128-bit-AES-Verschlüsselung
- Optional zubuchbare Funktionen und Erweiterungen

In dieser Position sollen neben der Grundsoftware auch alle zusätzlichen Lizenzerweiterungen mit eingepreist werden, die

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 AGU - Ubf Augsburg Gersthofen
 LV: Auss. o. Preise AGU - Hochbau ELT Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

zur Realisierung der Projektanforderungen notwendig sind.

liefern

Angebote Grundsoftware - (vom Bieter auszufüllen, alternativ Datenblatt/-blätter beilegen):

Hersteller:

'.....'

Typ:

'.....'

Fabrikat:

'.....'

Optional auszufüllen, sofern mit eingepreist:
Erweiterungen - (vom Bieter auszufüllen, alternativ Datenblatt/-blätter beilegen):

Erweiterung für/zur:

'.....'

Erweiterung für/zur:

'.....'

Erweiterung für/zur:

'.....'

Erweiterung für/zur:

'.....'

Erweiterung für/zur:

'.....'

1,000 St

03.09.0020. Parametertransponder: Parametrierkarte

Parametertransponder zur Inbetriebnahme der Mechatronischen Schließelemente Offline/Online-Funk.

vorbedruckt mit Funktion des Transponders

Beschriftungsfeld für Objektdaten

- Transpondertyp: **Ausführung Parametrierkarte**

liefern

1,000 St

03.09.0030. Parametertransponder: Batteriewechsel / Demontage

Parametertransponder zur Inbetriebnahme der Mechatronischen Schließelemente Offline/Online-Funk.

vorbedruckt mit Funktion des Transponders

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 AGU - Ubf Augsburg Gersthofen
 LV: Auss. o. Preise AGU - Hochbau ELT Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Beschriftungsfeld für Objektdaten			
	- Transpondertyp: Ausführung Batteriewechsel / Demontage			
	liefern			
		1,000 St	.....	.....
03.09.0040.	Parametertransponder: Funkaktivierungskarte			
	Parametertransponder zur Inbetriebnahme der Mechatronischen Schließelemente Offline/Online-Funk.			
	vorbedruckt mit Funktion des Transponders			
	Beschriftungsfeld für Objektdaten			
	- Transpondertyp: Ausführung Funkaktivierungskarte			
		1,000 St	.....	.....
03.09.0050.	Parametertransponder: Resetkarte			
	Parametertransponder zur Inbetriebnahme der Mechatronischen Schließelemente Offline/Online-Funk.			
	vorbedruckt mit Funktion des Transponders			
	Beschriftungsfeld für Objektdaten			
	- Transpondertyp: Ausführung Resetkarte			
		1,000 St	.....	.....
03.09.0060.	Parametertransponder: Blacklistkarte			
	Parametertransponder zur Inbetriebnahme der Mechatronischen Schließelemente Offline/Online-Funk.			
	vorbedruckt mit Funktion des Transponders			
	Beschriftungsfeld für Objektdaten			
	- Transpondertyp: Ausführung Blacklistkarte			
		1,000 St	.....	.....
03.09.0070.	Parametertransponder: Notöffnungskarte			
	Parametertransponder zur Inbetriebnahme der Mechatronischen Schließelemente Offline/Online-Funk.			
	vorbedruckt mit Funktion des Transponders			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 AGU - Ubf Augsburg Gersthofen
 LV: Auss. o. Preise AGU - Hochbau ELT
 Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Beschriftungsfeld für Objektdaten			
	- Transpondertyp: Ausführung Notöffnungskarte	1,000 St	.....	.....
03.09.0080.	Parametertransponder: Protokollkarte			
	Parametertransponder zur Inbetriebnahme der Mechatronischen Schließelemente Offline/Online-Funk.			
	vorbedruckt mit Funktion des Transponders			
	Beschriftungsfeld für Objektdaten			
	- Transpondertyp: Ausführung Protokollkarte	1,000 St	.....	.....
03.09.0090.	RFID-Schreib-Lesesystem			
	Das RFID-Schreib-Lesesystem ermöglicht das bequeme Einlernen und Verwalten von Berechtigungen an einem PC.			
	- passend zum angebotenen Transpondertyp			
	- Lese-/Schreibabstand bis ca. 100 mm (abhängig vom Transponder)			
	- Betriebstemperatur -25 °C bis +80 °C			
	- Relative Luftfeuchtigkeit 5 % bis 95 %, nicht kondensierend			
	- Abmessungen (BxHxT) ca. 56x18x88 mm			
	- Anschluss über USB inkl. Stromversorgung über USB			
	Systemanforderungen:			
	- Betriebssystem Windows (XP, Vista, 7, 8, 10)			
	liefern			
	Angebotenes Fabrikat - (vom Bieter auszufüllen, alternativ Datenblatt/-blätter beilegen):			
	Hersteller:			
	'.....'			
	Typ:			
	'.....'			
	Fabrikat:			
	'.....'			
		1,000 St	.....	.....
03.09.0100.	HF-Kartentransponder			
	HF-Kartentransponder im Scheckkartenformat.			
	In Verbindung mit den angebotenen RFID-Lesern ist eine			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	E1636792900	AGU - Ubf Augsburg Gersthofen	
LV:	Auss. o. Preise	AGU - Hochbau ELT	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

verschlüsselte Übertragung auf Basis AES 128 Bit möglich.

Dieser Typ ist besonders zur Beschriftung mit einer fortlaufenden Nummer oder zur Bedruckung mit einem kundenspezifischen Logo geeignet. Dazu bietet der Transponder beidseitig eine rechteckige Fläche in hochglänzender weißer Farbe.

Der HF-Kartentransponder überträgt die Information berührungslos an den Leser.

- Transpondertyp passend zum angebotenen System
- Abmessungen (BxHxT) ca. 85x54x1 mm

liefern

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

Hersteller:
' '

Typ:
' '

Fabrikat:
' '

20,000 Stk

03.09.0110. **Beschriftung der HF-Kartentransponder**

Beschriftung der HF-Kartentransponder wie Pos. zuvor nach Wunsch des AG

herstellen

20,000 Stk

03.09.0120. **HF-Schlüsseltransponder**

HF-Schlüsseltransponder im Kunststoffgehäuse ABS. In Verbindung mit den angebotenen RFID-Lesern ist eine verschlüsselte Übertragung auf Basis AES 128-Bit möglich.

Dieser Typ ist besonders zur Beschriftung mit einer fortlaufenden Nummer oder zur Bedruckung mit einem kundenspezifischen Logo geeignet. Dazu bietet der Transponder eine runde Beschriftungsfläche (Durchmesser 28 mm) in weißer Farbe.

- Transpondertyp passend zum angebotenen System
- Abmessungen (LxBxT) ca. 43x35x5 mm

Farbe/n nach Wahl des AG

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: Auss. o. Preise **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

liefern

50,000 St

03.09.0130. Beschriftung der HF Schlüsseltransponder

Beschriftung der HF Schlüsseltransponder wie Pos. zuvor nach Wunsch des AG

herstellen

50,000 St

03.09.0140. Auswerte- und Steuergerät

Auswerte- und Steuergerät

VdS-Klasse C Schalteinrichtung

Auswerte- und Steuergerät Einbausatz zum Einbau in passenden Gehäusotyp (gesonderte Position).

- 1 Sicherungsbereich realisierbar
- 12 frei parametrierbare Eingänge
- 4 Eingänge für
 - 1 Eingang für Sabotagekontakt
 - 1 Eingang für Wandabreißsicherung
 - 1 Eingang für Akku-Störung
 - 1 Eingang für Netz-Störung
- 7 frei parametrierbare Relaisausgänge
- 1 Relaisausgang für Sabotage
- 1 Ethernet-Schnittstelle zur Vernetzung und Parametrierung über Server
- 2 Schnittstellen Reader
- 2 RS485-Schnittstellen zum Anschluss von RFID-Schreib-Lesern und Erweiterungsmodule
- 1 Schnittstelle inkl. Montageplatz für Zusatzmodulen und Erweiterungen
- Betriebstemperatur -10 °C bis +55 °C
- Abmessungen (BxHxT) ca. 236x130x17 mm
- Stromaufnahme in Ruhe ca. 80 mA
- Versorgungsspannung 12 V DC

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

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

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: Auss. o. Preise **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Hersteller:

 Typ:

 Fabrikat:

3,000 St

03.09.0150. Leergehäuse (Verteilerschrank)

Leergehäuse

VdS-Klasse C

Das Leergehäuse als modulares Gehäuse mit Montageplätzen geeignet für den Einbau von mind. zwei Auswerte- und Steuergeräten wie Pos. zuvor.

Für eine Installation gemäß VdS-Richtlinien müssen beide Montageplätze mit Einbauplatten bestückt werden. Durch die drehbare Gehäuserückwand können die Kabel von unten oder oben eingeführt werden.

Möglichkeit zur optionalen Nachrüstung von Sabotagemeldern bei Entfernen der Montagefläche.

- 2 Montageplätze für den Einbau jeweils einer Einbauplatte (gesonderte Pos.)
- 1 Montageplatz für Übertragungseinrichtung
- 2 Stellplätze für Akku 12 V / 26 Ah oder 4 Stellplätze 12 V / 12 Ah oder 4 Stellplätze 12 V / 17 Ah
- Umweltklasse gemäß VdS 2110 Klasse II
- Betriebstemperatur -10 °C bis +55 °C
- Schutzart IP40
- Material Gehäuse Stahlblech pulverbeschichtet
- Abmessungen (BxHxT) ca. 500x600x242 mm

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

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

Hersteller:

 Typ:

 Fabrikat:

2,000 St

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: **Auss. o. Preise** **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
03.09.0160.	Einbauplatte Typ 2 Einbauplatte VdS-Klasse C (Zubehör der EMZ) Einbauplatte zur Montage von 2 Auswerte- und Steuergeräten (wie Pos. zuvor) und eines Einbau-Netztes in den Gehäusety (wie Pos. zuvor). - 2 Montageplätze für Auswerte- und Steuergerät - 1 Montageplatz für Einbau-Netzteil - 2 universelle Montageplätze - 1 Montageplatz für Wandabreißsicherung - Material Stahlblech - Abmessungen passend zum angebotenen Leergehäuse komplett inkl. systembedingten Zubehör, Klein- und Befestigungsmaterial liefern und betriebsbereit montieren	1,000 St	.....	.....
03.09.0170.	Einbauplatte Typ1 Einbauplatte VdS-Klasse C (Zubehör der EMZ) Einbauplatte zur Montage von 1 Auswerte- und Steuergerät (wie Pos. zuvor) und eines Einbau-Netztes in den Gehäusety (wie Pos. zuvor). - 1 Montageplatz für Auswerte- und Steuergerät - 1 Montageplatz für Einbau-Netzteil - 5 universelle Montageplätze - 1 Montageplatz für Wandabreißsicherung - Material Stahlblech - Abmessungen passend zum angebotenen Leergehäuse komplett inkl. systembedingten Zubehör, Klein- und Befestigungsmaterial liefern und betriebsbereit montieren	1,000 St	.....	.....
03.09.0180.	Netzteil Netzteil mit hohem Ausgangsstrom zur Stromversorgung von Elektronik-Komponenten und separater Batterieladefunktion auf zweitem Kanal. Passend zum angebotenen System - Montage auf DIN-Hutschiene			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: **Auss. o. Preise** **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	- Passive Kühlung - Akku-Ladefunktion (USV) - Schutz gegen Kurzschluss, Überlastung und Überspannung - Tiefentladeschutz des Akkus - Schutz gegen Verpolung - Betriebstemperatur -30 °C bis +70 °C - Abmessungen (BxHxT) 55x90x100 mm - Leistungsabgabe 96,6 W komplett inkl. systembedingten Zubehör, Klein- und Befestigungsmaterial liefern, betriebsbereit montieren und anschließen	3,000 St	.....	.....
03.09.0190.	DIN-Hutschiene DIN-Hutschiene DIN Hutschiene zur Montage der angebotenen Komponenten in angebotenen Leergehäuse Abmessungen nach Wahl des Auftragnehmers komplett inkl. systembedingten Zubehör, Klein- und Befestigungsmaterial liefern und betriebsbereit montieren	1,000 St	.....	.....
03.09.0200.	Türmodul VdS-Klasse C Türmodul zur Anschaltung der gesamten Peripherie einer Zugangstür über die RS485-Schnittstelle an das Auswerte- und Steuergerät. Die Türmodule werden in Säulen (gesonderten Position) im Außenbereich montiert. Möglichkeit zum Anschluss folgender Komponenten: - ein RFID-Leser mit Reader-Schnittstelle - Magnet-/Schließblechkontakte an 5 parametrierbaren Meldegruppeneingängen - Zustandsanzeigen, Summer usw. an 5 parametrierbaren Ausgängen - ein Türöffner am potenzialfreien Relaisausgang inkl. Gehäuse für Aufputzmontage - Schnittstelle RS485 - Protokoll H5B-P1 (38.400 Baud)			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: **Auss. o. Preise** **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

- 1 Schnittstelle Reader
- 5 Meldergruppeneingänge
- 2 parametrierbare Ausgänge
- 1 potenzialfreier Relaisausgang
- Aufputz-Ausführung
- Umweltklasse gemäß VdS 2110 Klasse II
- Betriebstemperatur -10 °C bis +55 °C
- Schutzart IP40
- Material Gehäuse Kunststoff ASA
- Abmessungen (BxHxT) ca. 75x115x27 mm
- Gehäuse muss in Säule verbaut werden (siehe gesonderte Position)
- Versorgungsspannung 12 V DC über RS485

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

3,000 St

03.09.0210. Funk-Hub (nicht sichtbarer Bereich)

Funk-Hub im Kunststoffgehäuse für Montage im nicht sichtbaren Bereich.

- Schnittstelle RS485
- Protokoll UZ(19.200 Baud)
- Für bis zu 8 (oder besser) Online-Funk-Türkomponenten
- Betriebstemperatur -20 °C bis +65 °C
- Schutzart IP40
- Abmessungen (BxHxT) ca. 50x65x37 mm
- Versorgungsspannung 12 V DC über RS485

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

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

Hersteller:
 '.....'
 Typ:
 '.....'
 Fabrikat:
 '.....'

4,000 St

03.09.0220. Funk-Hub (sichtbarer Bereich)

Funk-Hub im Kunststoffgehäuse für Montage im sichtbaren Bereich (z.B. Ovalgehäuse)

- Schnittstelle RS485

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: **Auss. o. Preise** **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	- Protokoll UZ(19.200 Baud) - Für bis zu 8 Online-Funk-Türkomponenten - Betriebstemperatur -20 °C bis +65 °C - Schutzart IP40 - Abmessung (BxHxT) 110x172x35 mm - Farbe Gehäuse Weiß - Stromaufnahme ca. 30 mA - Versorgungsspannung 12 V DC über RS485 komplett inkl. systembedingten Zubehör, Klein- und Befestigungsmaterial liefern und betriebsbereit montieren Angebotenes Fabrikat - (vom Bieter auszufüllen, alternativ Datenblatt/-blätter beilegen): Hersteller: '.....' Typ: '.....' Fabrikat: '.....'			
		5,000 St	.....	.....
03.09.0230.	Antenne Antenne für den Funk-Hub Die Antennenlänge ist so anzubieten, dass die erforderlichen Komponenten mit ihren Entfernungen zu den Funkhubs mit ausreichender Signalstärke angesteuert erreicht werden können. Siehe dazu die Grundrisse. komplett inkl. systembedingten Zubehör, Klein- und Befestigungsmaterial liefern und betriebsbereit montieren			
		9,000 St	.....	.....
03.09.0240.	RFID-Leser RFID-Leser VdS-Klasse C (G 110029) RFID-Leser identifizieren berührungslos Transponder und optional frei parametrierbare Tastaturcodes. Die RFID-Leser werden im Außenbereich in Säulen (gesonderte Position) installiert. Möglichkeit zum Anschlüssen mindestens folgender Geräte:D - Türmodul (gesonderte Position) - Auswerte- und Steuergerät (gesonderte Position)			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: Auss. o. Preise **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

- Anzeige der Betriebszustände über LED Anzeigen am Leser

Der RFID-Leser erkennt kontaktlos berechnigte Transponder (gesonderte Position).

- Umweltklasse gemäß VdS 2110 Klasse IV
- Betriebstemperatur -25 °C bis +70 °C
- Schutzart IP64
- Anschlusskabel ca 3 m
- Abmessungen (BxHxT) ca. 82x95x18 mm
- Versorgungsspannung 10,2 V DC bis 15 V DC

Farbe RAL 9016 Verkehrsweiß

- inkl. zusätzlichem Montagmaterial für die Montage an/in der Säule (gesonderte Position)

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

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

Hersteller:

 Typ:

 Fabrikat:

3,000 St

03.09.0250. Elektronisches Knaufmodul (Innenbereiche)

Das Elektronische Knaufmodul für Offline/Online-Funk-Systeme für elektronische Zutrittskontrolle eines Zutrittspunktes im Innenbereich.

- mit optischer und akustischer Signalisierung der Betriebszustände.

- passen zum angebotenen Transpondertyp (gesonderte Position)
- Batteriewarnstufen
- Durchmesser ca. 40 mm
- Länge im eingebauten Zustand ca. 42,7 mm
- Betriebstemperatur +5 °C bis +55 °C
- Stromversorgung: Lithiumbatterie

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

Angebotenes Fabrikat - (vom Bieter auszufüllen, alternativ

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: **Auss. o. Preise** **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Datenblatt/-blätter beilegen):

Hersteller:
 '.....'
 Typ:
 '.....'
 Fabrikat:
 '.....'

16,000 St

03.09.0260. **Elektronisches Knaufmodul (Außenbereich)**

Das Elektronische Knaufmodul für Offline/Online-Funk
-Systeme für elektronische Zutrittskontrolle eines Zutrittspunktes
im Außenbereich.

- mit optischer und akustischer Signalisierung der
Betriebszustände.

- passen zum angebotenen Transpondertyp (gesonderte
Position)
- Batteriewarnstufen
- Durchmesser 45 mm
- Länge im eingebauten Zustand 44,8 mm
- Betriebstemperatur -20 °C bis +65 °C
- Schutzart IP66
- Material Messing vernickelt
- Stromversorgung: Lithiumbatterie

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

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

Hersteller:
 '.....'
 Typ:
 '.....'
 Fabrikat:
 '.....'

3,000 St

03.09.0270. **Profil-Doppelzylinder-Gehäuse**

Profil-Doppelzylinder-Gehäuse zum Knaufmodul mit
 Stulpschraube.
 Die Mindestbaulänge des Profil-Doppelzylinders beträgt
 ca. 26/26 mm.
 Die maximale Baulänge beträgt ca. 70/70 mm.

benötigte Varianten:

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 AGU - Ubf Augsburg Gersthofen
 LV: Auss. o. Preise AGU - Hochbau ELT Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	- Installation von zwei Knaufmodulen (1x) - Installation von einem Knaufmodul auf einer Seite und einem Zylinderschlüssel-Schloss auf der anderen Seite (3x) Zylinderlänge außen/innen (mm) entsprechend der Türmaße. Kalkulationslänge: 50/50 mm komplett inkl. systembedingten Zubehör, Klein- und Befestigungsmaterial liefern und in Abstimmung mit dem Errichter der Türen betriebsbereit montieren	4,000 St	.....	.....
03.09.0280.	Profil-Doppelzylinder-Gehäuse Antipanik Profil-Doppelzylinder-Gehäuse zum Knaufmodul mit Stulpschraube. Bei der Antipanikvariante beträgt die Mindestbaulänge des Profil-Doppelzylinders ca. 30/30 mm. Die maximale Baulänge beträgt ca. 70/70 mm. - einseitig mechanischer Knauf 29 mm, fest gekoppelt Zylinderlänge außen/innen (mm) entsprechend der Türmaße. Kalkulationslänge: 50/50 mm komplett inkl. systembedingten Zubehör, Klein- und Befestigungsmaterial liefern und in Abstimmung mit dem Errichter der Türen betriebsbereit montieren	10,000 St	.....	.....
03.09.0290.	Profil-Doppelzylinder-Gehäuse Antipanik, geeignet für Feuer- und Rauchschutztür Profil-Doppelzylinder-Gehäuse Antipanik für Feuer- und Rauchschutztüren Profil-Doppelzylinder-Gehäuse zum Knaufmodul mit Stulpschraube. Bei der Antipanikvariante beträgt die Mindestbaulänge des Profil-Doppelzylinders 30/30 mm. Die maximale Baulänge beträgt 70/70 mm. Bei der Antipanikvariante beträgt die Mindestbaulänge des Profil-Doppelzylinders ca. 30/30 mm. Die maximale Baulänge beträgt ca. 70/70 mm. - einseitig mechanischer Knauf 29 mm, fest gekoppelt			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: **Auss. o. Preise** **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Zylinderlänge außen/innen (mm) entsprechend der Türmaße.
Kalkulationslänge: 50/50 mm

komplett inkl. systembedingten Zubehör, Klein- und Befestigungsmaterial liefern und in Abstimmung mit dem Errichter der Türen betriebsbereit montieren

4,000 St

03.09.0300. **Elektronischer Türdrücker**

Elektronischer Türdrücker

Die Mechatronischen Schließelemente können in Offline-Systeme und Online-Funk-Systeme eingesetzt werden.

- mit optischer und akustischer Signalisierung der Betriebszustände.

- passent zum angebotenen Transpondertyp (gesonderte Position)
- Batteriewarnstufen
- Durchmesser ca. 40 mm
- Länge im eingebauten Zustand ca. 42,7 mm
- Betriebstemperatur +5 °C bis +55 °C
- Stromversorgung: Lithiumbatterie

Allgemeine Merkmale

- Optische und akustische Signalisierung der Betriebszustände über LEDs und Summer
- Fehlerausgabe über Fehlercode-Signalisierung
- Batteriewarnstufen
- Parametrierung mit Software und Parametriertranspondern
- Handelsübliche Lithiumbatterien

Merkmale Offline-System

- Speicher von ca. 512 Ereignissen im Mechatronischen Schließelement
- Dauerhafte Freigabe über Toggle-Funktion
- Individuelle Türöffnungszeit
- Einstellbare Revalidierungszeit
- Störungsauswertung über Software
- Standard-Applikationsparameter pro Offline-Funktionsbereich:
- ca. 256 Komponenten
- ca. 2 Zeitmodelle
- ca. 2 Zeitmodellintervalle
- ca. 1 Ereignis
- ca. 2 Blacklisteinträge

Merkmale Online-Funk-System

- Dauerfreigabe über Toggle-Funktion (statisch)
- Dauerfreigabe/ -sperre über Funktionszeitmodelle
- Alternative Türöffnungszeit
- Ansteuerung und Auswertung über Pförtnerfunktion

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 AGU - Ubf Augsburg Gersthofen
 LV: Auss. o. Preise AGU - Hochbau ELT Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

- Realisierung der EMZ-Zwangsläufigkeit
- Steuerfunktion über Software mit Steuerkommandos
- Bis zu 8 Funk-Hubs pro RS485-Schnittstelle
- ca. 8 Funkschlösser pro Funk-Hub
- Bis zu 16 Funkschlösser pro Auswerteeinheit
- Funkverbindung über 868 MHz
- Kompatibel zu allen gängigen europäischen Schlossnormen
- Betriebstemperatur -25 °C bis +65 °C (Außenanwendung)
- Betriebstemperatur +5 °C bis +55 °C (Innenanwendung)
- Material Griffrohr Edelstahl
- Material Elektronikgehäuse Zink-Druckguss verkupfert / vernickelt
- Rosettenform nach Wahl des AG
- Farbe Edelstahl-Optik

komplett inkl. systembedingten Zubehör, Klein- und Befestigungsmaterial liefern und in Abstimmung mit dem Errichter der Türen betriebsbereit montieren

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

Hersteller:

 Typ:

 Fabrikat:

3,000 St

03.09.0310. Elektronischer Türdrücker geeignet für Fluchttüren

wie Pos. "Elektronischer Türdrücker" jedoch zusätzlich als

Ausführung für Feuer- und Rauchschutztüren

komplett inkl. systembedingten Zubehör, Klein- und Befestigungsmaterial liefern und in Abstimmung mit dem Errichter der Türen betriebsbereit montieren

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

Hersteller:

 Typ:

 Fabrikat:

2,000 St

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: **Auss. o. Preise** **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

03.09.0320. Wartungsfreier Blei-Akku 12 V / 12 Ah

VdS anerkannt

Akku zur redundanten Energieversorgung der Zutrittskontrollanlagen an beiden Installationsstandorten (Dispositionsgebäude, CheckIn-Container)

- Anschluss: 6,3-mm-Flachstecker
- Lageunabhängig, gemäß DIN 43534
- Abmessungen (BxHxT) passend für die Aufstellung im angebotenen Leergehäuse
- Gewicht passend für die Aufstellung im angebotenen Leergehäuse

komplett inkl. systembedingten Zubehör, Klein- und Befestigungsmaterial liefern und in Abstimmung mit dem Errichter der Türen betriebsbereit montieren

2,000 St

03.09.0330. Edelstahl-Säule

Standssäule/Stele aus Edelstahl V2A oder besser

vorbereitet zum Einbau der angebotenen Komponenten (Türmodul, RFID-Leser - siehe gesonderte Positionen)

Säule mit rechteckiger Form

Kalkulationsmaße:

H: ca. 1,50 m

BxT ca. 150 x 150 mm

inkl. Montageplatte und geeigneter Gründung

inkl. ausreichend großer, verschließbare (per Zylinderschlüssel oder verschraubbar) Revisionsöffnungen

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

inkl. Lieferung und Errichtung der Gründung

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

Hersteller:

'.....'

Typ:

'.....'

Fabrikat:

'.....'

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 AGU - Ubf Augsburg Gersthofen
 LV: Auss. o. Preise AGU - Hochbau ELT Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

3,000 Stk

03.09.0340. Industrietauglicher Ethernet-Switch

Industrietauglicher Ethernet-Switch

Kurzbeschreibung

Industrietauglicher Ethernet-Switch mit vier Ports
 10/100/1000BaseTX mit PoE+ gem. IEEE8902.3af und at. Zwei
 Ports 100/1000BaseSFP.

geeignet zum Anschluss vom Glasfaser-Singlemode

Inkl. Montagezubehör für Hutschiene und Wandmontage

Technische Daten:

Kupfer Port 4 x 10/100/1000TX, 45RJ

LWL Ports 2 x 100/1000, SFP, LC-Stecker

Backplane 10Gbit/s

MAC-Tabelle 1k

Normen 802.3, 10Base-T Ethernet
 802.3u, 100BaseTX und 100BaseFX Fast Ethernet
 802.3ab, 1000Base-T
 802.3z, 1000BaseSX/LX
 802.3x, Flow Control und Back Pressure
 EN55022/24, ITE Equipment
 EN50155, Elektronische Geräte für Bahneinsatz
 EN50121-3-2, Bahneinsatz, Elektromagnetische
 Verträglichkeit
 EN50121-4, Bahneinsatz, Elektromagnetische
 Verträglichkeit
 EN55011, ISM (Industrial, Scientific and Medical
 Equipment)
 EN60950-1, Sicherheit
 EN50155 / EN60068-2-6, Vibration
 EN50155 / EN60068-2-27, Schock
 EN50155 / EN600-2-32 Freier Fall

Sicherheit FCC Class A, CE, UL

Speisespannung 9-56VDC ohne PoE
 Redundante Einspeisung ist möglich

Alarmrelay Beim Abfallen der redundanten Speisung
 Max. 1A, 24VDC

Leistungsaufnahme Max. 6W (ohne PoE)

Betriebstemperatur -10°C bis 35°C

Masse ca. 142 x 43 x 105mm (HxBxL)

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: **Auss. o. Preise** **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Montagemöglichkeiten
 Der Switch ist für die Montage an eine Hutschiene und an eine Wand geeignet. Das entsprechende Montagematerial ist im Lieferumfang enthalten.

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

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

Hersteller:

 Typ:

 Fabrikat:

2,000 Stk

03.09.0350. Schaltnetzteil 12V, 10W

Schaltnetzteil 12V, 10W

- zur Versorgung des angebotenene Ethernet-Switches
- für Hutschienenmontage (DIN-Schiene)

Temperatur: max. -20 ... +70 °C

Ausgangsspannung: 12V DC
 Eingangsspannung: 100-240V AC

Leistung: >=10W

- kurzschlussfest
- mit Überlastschutz

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

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

Hersteller:

 Typ:

 Fabrikat:

2,000 Stk

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: **Auss. o. Preise** **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

03.09.0360. Verteilerkasten für Switchmontage

Verteilerkasten als Leergehäuse ABS

für die Montage der angebotenen Komponenten
(Ethernet-Switch, Schaltnetzteil 12V - siehe gesonderte Positionen)

- mit Sichttür/-Abdeckung
- verschließbar
- inkl. DIN-Hutschienen zu Montage der Komponenten
- inkl. Kabelklemmen

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

2,000 Stk

03.09.0370. SFP-Singlemode bis 10 km

Small Form-factor Pluggables (SFP)

Fasertyp: Singlemode
Faseranzahl: 2
Datenrate: 1Gbit/s

Übertragungsdistanz: bis 10 km
Stecke: LC Duplex

- zur Herstellung der LWL-Datenverbindung der beiden angebotenen Ethernet-Switches

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

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

Hersteller:
 '.....'
 Typ:
 '.....'
 Fabrikat:
 '.....'

2,000 Stk

03.09.0380. Notbestromungsset

Set, mit dem die angebotenen Tür-Funkkomponenten notbestromt werden können, sollte es zu einem Ausfall der

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: Auss. o. Preise **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Batterie kommen. Als Komplettsset zu liefer, um den beschriebenen Funktionsumfang zu gewährleisten.	1,000 Stk	.....	.....
03.09.0390.	Abzweigdose mit LSA-Plus-Leiste und Überspannungsschutz Abzweigdose oder -kasten ausgestattet mit LSA-Plus-Leiste zum Auflegen von mind CU-Kabel 10x2x0,8 und Überspannungsschutz Typ 1+2 geeignet für Fernmeldekabel für alle aufgelegten Adern komplett inkl. systembedingten Zubehör, Klein- und Befestigungsmaterial liefern und betriebsbereit montieren und anschließen inkl. Kabel-Auflegearbeiten auf LSA-Leiste und Anschluss Erdungsleitung	1,000 Stk	.....	.....
03.09.0400.	Inbetriebnahme-Unterstützung vor Ort Unterstützung des Kunden u.a. bei der Inbetriebnahme der Anlage, Programmierung der Software nach Kundenanforderungen	2,000 h	.....	.....
03.09.0410.	LWL-Patchkabel I-V(ZN)H 1x12 E9/125 LWL-Kabel I-V(ZN)H 1x12 E9/125 vorkonfektioniert mit Stecker - ein Kabelende E-2000 APC - ein Kabelende LC Länge bis 20m für feste Verlegung im Innenbereich liefern und in Trassen, Stiegetrassen, Installationsrohren verlegen, befestigen und anschließen Alternativ auch gleichwertiges Patchkabel möglich Beschriftung im Prägeverfahren nach Ril 954.010 an markanten Stellen (z.B. Revisionsklappen, Trassenabzweigungen), mindestens jedoch an den Kabelenden	2,000 Stk	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	E1636792900	AGU - Ubf Augsburg Gersthofen	
LV:	Auss. o. Preise	AGU - Hochbau ELT	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
03.09.0420.	RJ45 Patchkabel - Patchkabel Cat.7 - beidseitig geschirmte mind. Cat.6a RJ45-Stecker mit Knickschutztülle, Rasthebelschutz, vergoldete Kontaktflächen - halogenfrei - Farbe nach Wahl gelb oder grau nach Wahl des AG - Inneneleiter Material: CU (Kupfer) - Länge bis 3m liefern, verlegen, befestigen und anschließen	3,000 Stk	.....	.....
03.09.0430.	Abstimmung/Koordination mit kundenseitiger IT in Bezug auf Anforderungen und Voraussetzungen Abstimmung/Koordination mit kundenseitiger IT in Bezug auf Anforderungen und Voraussetzungen	1,000 psch	.....	.....
03.09.0440.	Parametrierung Zutrittskontrollsystem Parametrierung des Zutrittskontrollsystems mit den für den Einsatzort notwendigen Systemparametern für Erstinbetriebnahme unter Berücksichtigung der Kundenanforderungen. inkl. Parametrierung der RFID-Karten/Chips	1,000 psch	.....	.....
03.09.0450.	Inbetriebnahme, Einweisung Nach dem betriebsfertigen Einbau und Parametrierung der kompletten Anlage am Anwendungsort sind deren einwandfreie Funktion und vorschriftsmäßige Installation festzustellen. Der Auftragnehmer nimmt die Anlage in Abstimmung bzw. zusammen mit den betroffenen Auftragnehmern (Errichter Türen, Errichter Haupttor Ubf) in Betrieb. Dabei sind folgende Arbeiten nötig: - Funktionskontrolle - bei Fehler/Problemen -> Fehleranalyse und Fehlerbeseitigung - Auslesen aller Zentralendaten und dessen Archivierung; Sicherung der Grundkonfiguration - Unterweisung des Betreibers/Nutzers in die Anlage und Dokumentation der Einweisung; beinhaltet u.a.			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: **Auss. o. Preise** **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Einweisung
 - in die Software des eingesetzten Systems
 - im Umgang mit den verschiedenen Transponderarten
 - Erstellung und Übergabe Prüfprotokolle bzw.
 Abnahmedokumentation

vor Ort.

1,000 psch

.....

03.09.0460. **Mitwirkung bei der Abnahme des Zutrittskontrollsystems**

Teilnahme an der Abnahme des Zutrittskontrollsystems inkl.
 Bereitstellung aller für die Abnahme notwendigen Dokumente
 und technischen Hilfsmittel.

vor Ort.

Die Abnahme ist zu dokumentieren, Erstellung und Übergabe
 Abnahmedokumentation

1,000 psch

.....

Summe 03.09. Zutrittskontrollsystem

.....

03.10. **Gegensprechanlage - Dispogebäude**

03.10.0010. **Zentraleinheit liefern**

Zentraleinheit ohne Netzteil zum Anschluss einer Hauptstelle
 und anderer Komponenten, zur Montage Untertisch

liefern

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

Hersteller:
 '.....'
 Typ:
 '.....'
 Fabrikat:
 '.....'

5,000 Stk

.....

03.10.0020. **Netzteil liefern**

Netzteil zur Versorgung der Zentraleinheit und anderer
 Komponenten

liefern

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 AGU - Ubf Augsburg Gersthofen
 LV: Auss. o. Preise AGU - Hochbau ELT
 Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

5,000 Stk

03.10.0030. Sprechstelle Bürobereich liefern

Sprechstelle Auftischals Hauptsprechstelle mit
Schwanenhalsmikrofon oder ähnlicher Mikrofonanordnung, mit
Lautsprecher, Bedientasten und Verbindungskabel ca. 1,8m
lang

liefern

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

Hersteller:
 '.....'
 Typ:
 '.....'
 Fabrikat:
 '.....'

5,000 Stk

**03.10.0040. Sprechstelle Schalterraum - Mikrofon+Lautsprecher
liefern**

Variante 1
Sprechstelle im Schalterraum als Nebensprechstelle als
Kombination aus Lautsprecher und Mikrofon zum Ein-/Anbau
in/auf Holztresen

oder als getrennte Anlagen

Variante 2
Schwanenhalsmikrofon zum Ein-/Anbau in/auf Holztresen und
getrenntem Lautsprecher in Dreikantleiste

beiden Varianten je Verbindungskabel mind 1,8m lang

bei beiden Varianten ist der vorhandene Installationsraum auf
dem Holztresen zu berücksichtigen. Die Anlage 3.03.1.14.12
zeigt den Holztresen mit der skizzenhaften Beispielanordnung -
Variante mit getrennten Mikrofon und Lautsprecher

Variante nach Wahl des AN

liefern

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

Hersteller:

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: Auss. o. Preise **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Typ: Fabrikat:			
		5,000 Stk	.....	.....
03.10.0050.	Montage Gegensprechanlage			
	Komponenten der Gegensprechanlage wie zuvor montieren und betriebsfertig anschließen.			
		5,000 Stk	.....	.....
03.10.0060.	Inbetriebnahme, Einweisung Gegensprechanlage			
	Nach dem betriebsfertigen Einbau der kompletten Anlage am Anwendungsort sind deren einwandfreie Funktion und vorschriftsmäßige Installation festzustellen.			
	Dabei sind folgende Arbeiten nötig:			
	- Funktionskontrolle			
	- bei Fehler/Problemen -> Fehleranalyse und Fehlerbeseitigung			
	- Unterweisung des Betreibers/Nutzers in die Anlage und Dokumentation der Einweisung			
	- Erstellung und Übergabe Prüfprotokolle bzw. Abnahmedokumentation			
	vor Ort.			
		1,000 psch	.....	.....
03.10.0070.	Mitwirkung bei der Abnahme Gegensprechanlage			
	Teilnahme an der Abnahme des Zutrittskontrollsystems inkl. Bereitstellung aller für die Abnahme notwendigen Dokumente und technischen Hilfsmittel.			
	vor Ort.			
	Die Abnahme ist zu dokumentieren, Erstellung und Übergabe Abnahmedokumentation			
		1,000 psch	.....	.....
Summe 03.10.	Gegensprechanlage - Dispog...			.....
Summe 03.	Telekommunikationsanlagen			.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: **Auss. o. Preise** **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

04. Photovoltaikanlage Dispogebäude

04.01. Photovoltaikanlage

04.01.0010.	Projektierung der PV-Anlage Projektierung der PV-Anlage unter Berücksichtigung der Planungsvorgaben. beinhaltet u.a. - Anordnung und Zusammenschalten der Module - Auslegung der Wechselrichter - Koordination und Abstimmung mit den betroffenen Gewerken (Hochbau, EEA, DB Energie) - Beachtung der Hinweise in der Baubeschreibung	1,000 psch		
--------------------	---	------------	--	-------

04.01.0020.	Photovoltaikmodul ab 360 Wpeak Hochleistungs-Solarmodul 120 monokristallin • 15 Jahre Herstellergarantie auf 90 % der Nennleistung • 25 Jahre Herstellergarantie auf 85 % der Nennleistung Aufbau Vorderseite 3,2 mm gehärtetes, Deckmaterial reflexionsarm, gehärtet Zellen 120 monokristalline Hochleistungszellen Rückseite Verbundfolie Aluminiumrahmen Mechanische Daten Maße, Gewicht Beachte Hinweise in der Baubeschreibung Mechanische Daten Bemessungslast, Prüflast Die Anlage ist so zu bemessen, dass sie den Bedingungen am Errichtungsort entspricht. Anschluss Anschlussdose Schutzklasse IP68 Leitung ca. 1,2 m, 4 mm² Stecksystem passen zum angebotenen Gesamtsystem Einschl. Stecker-Gegenstücke fertig an PV-Kabel montiert. Anschlussmöglichkeit für Potentialausgleich mit Entwässerungsbohrung oder vergleichbar			
--------------------	--	--	--	--

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 AGU - Ubf Augsburg Gersthofen
 LV: Auss. o. Preise AGU - Hochbau ELT Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

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

Zwingend anzugeben sind die Anzahl der Module. Der Preis je Modul ist aus dem Pauschalpreis geteilt durch die Modulanzahl zu bilden.

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

Hersteller:

.....

Typ:

.....

Fabrikat:

.....

Maße (für ein Modul):

.....

Anzahl der PV-Module:

.....

1,000 psch

.....

04.01.0030. Unterkonstruktion aufgeständert

Unterkonstruktion zur Montage der angebotenen PV-Anlage für Ziegeldach,

Alu-Unterkonstruktion für PV-Module und allen erforderlichen Montageteilen für eine doppelseitig aufgeständerte Montage

Montageanordnung gemäß eigener Projektierung unter Berücksichtigung der Hinweise in der Baubeschreibung

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

1,000 psch

.....

04.01.0040. Wechselrichter

Transformatorloser dreiphasiger String-Wechselrichter für die Einspeisung von Solarstrom in das Niederspannungsnetz.

Der frei stehende Wechselrichter ist optimiert für eine einfache Bodenmontage im Innen- und Außenbereich.

Auslegung und Anzahl passend zur angebotenen PV-Anlage unter Berücksichtigung der Hinweise in der Baubeschreibung

Integrierte Hauptmerkmale:

Leistungsoptimierung bei verschatteten Modulen

Lichtbogenschutzfunktion

U-I-Generatordiagnose (PV-Kennlinienmessung)

Steckplätze zur Ausstattung mit AC-/DC-seitigen

Überspannungsschutzmodulen

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 AGU - Ubf Augsburg Gersthofen
 LV: Auss. o. Preise AGU - Hochbau ELT Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Werkzeuglose DC-Steckverbinder
 Netzmanagementfunktion zur Wirk- und
 Blindleistungsregelung am Netzanschlusspunkt
 Schutzleiterüberwachung
 Blindleistungsbereitstellung auch bei Nacht
 Normkonformer Netz- und Anlagenschutz (NA-Schutz)
 gemäß VDE-AR-N-4105. Keine externen
 Kuppelschalter mehr nötig.
 Servicefunktion (z.B. automatische Fehlerdiagnose und
 Bereitstellung von Austauschgeräten)

Schnittstellen:

W-LAN, Ethernet
 Monitoring Portal ohne zusätzlichen Datenlogger
 Webbasierte Benutzeroberfläche
 Apps für Installateure und Betreiber

Merkmale:

LCD-Display
 Sensor Modul
 RS485 Modul
 IO-Modul
 Universal-Montagesystem
 DC-Überspannungsableiter - Typ II, Typ I/II
 AC-Überspannungsableiter - Typ II, Typ I/II
 Möglichkeit zur Anbindung eines Datenloggers: erweitertes
 Monitoring, Anlagenregelung, uvm.
 Professionelles Planungs- & Auslegungsprogramm

IP65

mit Anschlussmöglichkeit für die Nachrüstung eines Batterie-Energiespeichers

Einschl. Stecker-Gegenstücke fertig an PV-Kabel montiert.

inkl. Montagegestell

inkl. Datenverbindung zw. Wechselrichter und Zähleinrichtung herstellen, beinhaltet auch die Lieferung der systembedingten Datenleitung.

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

**Zwingend anzugeben sind die Anzahl der Wechselrichter.
 Der Preis je Wechselrichter ist aus dem Pauschalpreis
 geteilt durch die Anzahl zu bilden.**

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

Hersteller:

'.....'

Typ:

'.....'

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: **Auss. o. Preise** **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Fabrikat:

 Nennleistung je Wechselrichter:

Anzahl der Wechselrichter:

1,000 psch

04.01.0050. Freischaltbox DC 1-4 Strang

Generatoranschlusskasten 1-4 Strang für PV Anlagen mit bis zu
 max. 2 Strängen, 1-polige
 Sicherung pro Strang (Pluspol),
 DC-Lasttrennschalter 1000VDC
 Überspannungsableiter 1000VDC, Typ I/II
 Gehäuseausführung IP55
 Einschl. Stecker-Gegenstücke fertig an PV-Kabel montiert.

inkl. Schutzsteuerung je DC Strang für eine ferngesteuerte
 Trennung der DC Stränge vom Wechselrichter per Fernschalter
 oder externer Signale (z.B. bei Feuerwehrrabschaltung,
 Feueralarm von der Hausalarmanlage)
 Schutzsteuerkontakt geeignet für
 230V, 16A Ansteuerung

Schutzkontakte: Schließer
 geeignet für DB
 Strombelastbarkeit passend zur Stromleistung des projektierten
 DC Strangs

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

Zwingend anzugeben sind die Anzahl der Freischaltboxen.
Der Preis je Freischaltboxen ist aus dem Pauschalpreis
geteilt durch die Anzahl zu bilden.

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

Hersteller:

 Typ:

 Fabrikat:

Anzahl der Freischaltboxen:

1,000 psch

04.01.0060. Kleinverteiler

Kleinverteiler als Schnittstelle zwischen der 230/400V Zuleitung
 zw. ZV/HV und dem Wechselrichter

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: **Auss. o. Preise** **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Installationsort: Dachgeschoss

Typ: Wandverteiler mit Türen und Drehriegelverschluss
 Kabeleinführung von oben und unten,
 Farbe: RAL 9010 oder nach Wahl des AG
 Schutzklasse: 2
 Schutzart: mind. IP44
 mind. 1-feldrig

Netzform: 3, N, PE, AC 50 Hz 400/230V, TN-S
 Bemessungsstrom: passend zur Erzeugerleistung

Bestückung gemäß eigener Projektierung,
 mind. Jedoch mit 5x Anschluss-Durchgangsklemmen 5x25mm²
 und Hauptschalter gemäß Bemessungsstrom

inkl. betriebsfertiger Anschluss aller ankommenden und abgehenden Kabel (beinhaltet Kabel in Verteilung einführen, abisolieren, auflegen gemäß Klemmenplan)

inkl. Herstellung von Erdung/Potentialausgleich

zu liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

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

Hersteller:
 '.....'
 Typ:
 '.....'
 Fabrikat:
 '.....'

1,000 psch

04.01.0070. **Anschlussbox Batterie-Energiespeicher**

Für die Nachrüstung eines Batterie-Energiespeichers im Kellergeschoss an die PV-Anlage geeignete Anschlussbox

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

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

Hersteller:
 '.....'
 Typ:
 '.....'
 Fabrikat:
 '.....'

2,000 Stk

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	E1636792900	AGU - Ubf Augsburg Gersthofen	
LV:	Auss. o. Preise	AGU - Hochbau ELT	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

04.01.0080.	Solarkabel bis 4mm² Kupferkabel mit langlebiger, vernetzter UV- und Ozonbeständig, flammwidrig, Temperaturbereich: -40 bis +120°C, liefern, verlegen betriebsfertig anschließen. vom Bieter zwingend auszufüllen: für die pauschale Preisbildung kalkulierte Kabellänge in m: '.....' 1,000 psch			.....
04.01.0090.	Solarkabel ab 6mm² Kupferkabel mit langlebiger, vernetzter UV- und Ozonbeständig, flammwidrig, Temperaturbereich: -40 bis +120°C, liefern, verlegen betriebsfertig anschließen. vom Bieter zwingend auszufüllen: für die pauschale Preisbildung kalkulierte Kabellänge in m: '.....' 1,000 psch			.....
04.01.0100.	Aluminium-Steckrohr bis M 25 Aluminium-Steckrohr bis M 25 Außendurchmesser: 25 mm Innendurchmesser: 22,1 mm nach VDE 0605 DIN EN 50086-1 für schwere Druckbeanspruchung, Klassifizierung 4456 Temperaturbeständig von -45 bis +250°C, liefern und verlegen vom Bieter zwingend auszufüllen: für die pauschale Preisbildung kalkulierte Kabellänge in m: '.....' 1,000 psch			.....
04.01.0110.	Aluminium-Steckrohr ab M 32 Aluminium-Steckrohr ab M 32 Außendurchmesser: 32 mm Innendurchmesser: 28,6 mm			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: **Auss. o. Preise** **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	nach VDE 0605 DIN EN 50086-1 für schwere Druckbeanspruchung, Klassifizierung 4456 Temperaturbeständig von -45 bis +250°C, liefern und verlegen vom Bieter zwingend auszufüllen: für die pauschale Preisbildung kalkulierte Kabellänge in m: '.....' 1,000 psch			.....
04.01.0120.	Potentialausgleich Potentialausgleich für die Rahmen und Tragsysteme auf dem Dach herstellen inkl. Anschluss an Potentialausgleichssystem vom Gebäude. Die Vorgaben aus der Blitzschutzplanung sind zu berücksichtigen. 1,000 psch			.....
04.01.0130.	Blitz.- u. Überspannungsschutz 4pol. Typ 1+2 Überspannungsschutzgerät DIN EN 61643-11 (VDE 0675-6-11), leckstromfrei, Typ 1 und 2, in Verteilungsstromkreisen, zum Schutz von Betriebsmitteln der Schutzklasse I DIN EN 61140 (VDE 0140-1), Modulbauweise aus Basis- und Schutzmodul, zur Montage auf Stromschienen, Maße DIN 43880, mit Funktionsanzeige und potentialfreiem Kontakt für Fernanzeige, Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, 4+0-Schaltung (L1-PE und L2-PE und L3-PE und N-PE), Nennableitstoßstrom (8/20) je Leiter mind. 20 kA, Schutzpegel max. 1,5 kV. komplett liefern, montieren und betriebsfertig anschließen. 1,000 Stk		.....	.....
04.01.0140.	Hauptschalter 16A Aufbau-Hauptschalter als Not-Aus-Einrichtung; für die Feuerwehrrabschaltung der PV-Anlage; im Isolierstoffgehäuse IP65; nach IEC/EN 60 204, VDE 0113 und IEC/EN 60 947-3 mit rotem Drehgriff und gelbem Sperrkranz abschließbar in 0-Stellung; zur Ansteuerung bzw. Abschaltung der Netzschütze (Steuerspannung 230V) der PV-Anlage; anbaubare Zusatzbausteine: inkl. Gehäuse für metrische Kabelverschraubungen nach EN 50 262; inkl. Verschraubungen; 400V AC, 16A, 3-polig; montieren und betriebsfertig anschließen;			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: **Auss. o. Preise** **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

inkl. Befestigungsmaterial und sonstigem Zubehör
komplett liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 Stk

04.01.0150. **Produktions-Zähleinrichtung (erzeugte Energie)**

Zur angebotenen Anlage passende Zähleinrichtung zur Erfassung der erzeugten Energie (Smart-Meter).

- Drei Phasen Direktmessung
- Zweiseitige Messung der Wirkenergie: verbraucht (Import), ins Netz eingespeist (Export), gesamt
- Vierquadrantenmessung der Blindenergie: kapazitiv und getrennt induktiv abgegeben und verbraucht,
- Gesamtmessung der Blindenergie: verbraucht (Import), ins Netz eingespeist (Export)
- Messungen von Spannungen, Strömen, momentaner Wirkleistung und momentaner Blindleistung getrennt für jede Phase
- Messung der Gesamtwirkleistung (positive Werte – Energieverbrauch, negative Werte – Energieeinspeisung ins Netz)

- 1 RS-485-Ausgang, Modbus-RTU-Protokoll
- zertifiziert nach EU-Richtlinie 2014/35/EU

- AC-Spannung: 3x230V/400V
- AC-Frequenz: 50Hz/60Hz
- AC-Nennstrom: gemäß angebotener PV Anlage
- Energieverbrauch: =1W
- Anzeige: mind. 7 Segment
- Messverfahren: Direktmessung
- Messwerte: Import-/Exportgesamtwerte kWh/kvarh,
- Momentanwerte kW/kvar/lrms/Frequenz/Leistungsfaktor
- Genauigkeitsklasse: 1.0
- Kommunikation: RS485 (Modbus-RTU)
- Schutzgrad: IP54
- Norm: DIN EN IEC 62052-11 VDE 0418-2-11:2023-06, DIN EN IEC 62053-21 VDE 0418-3-21:2023-06, MID 2014/32/EU
- Montage: DIN Schiene

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

Hersteller:
 '.....'
 Typ:
 '.....'
 Fabrikat:
 '.....'

1,000 Stk

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: Auss. o. Preise **AGU - Hochbau ELT**
Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
04.01.0160.	Messung Isolationswiderstand Messung Isolationswiderstand der errichteten PV-Anlage lt. DIN VDE 0100 Teil 610 Die Ergebnisse sind in das Prüfprotokoll einzutragen. Die Auflistung erfolgt je Stringleitung.	1,000 psch		.....
04.01.0170.	Inbetriebnahme, Dokumentation Inbetriebnahme der Gesamtanlage (gemeinsam mit dem Gewerk Elektroinstallation) mit Probetrieb und Einweisung der vom Betreiber benannten Mitarbeiter, Dokumentation des Probetriebes und der Einweisung, Betriebsdokumentation, Geräteunterlagen und Errichterbescheinigungen zum Dauerbetrieb der PV- Anlage. Die Unterlagen sind in dreifacher Ausfertigung in Ordnern vor der Abnahme der Bauleitung zu übergeben. Die Inbetriebnahme ist mit Übergabe der Feinterminplanung zu definieren und erfolgt ausschließlich nur in Abstimmung mit dem AG, Nutzer und der Bauleitung. Dieses beinhaltet auch die elektrische Abschaltung des Gebäudes bzw. von Gebäudeteile in Abstimmung mit dem beauftragten Elektroinstallationsunternehmen.	1,000 psch		.....
04.01.0180.	Abstimmung und Koordination EVU (Lechwerke und DB Energie) Abstimmung und Koordination der Zählermontage für die Erzeugungsmessung der PV-Anlage in der Bestandsmessung mit dem Energieversorgern (Lechwerke und DB Energie); Der Auftragnehmer stimmt die endgültige Ausführung der Messung eigenständig mit dem EVU ab, er beantragt und koordiniert sämtliche Leistungen, die in Verbindung mit der Messeinrichtung stehen, einschließlich der Bearbeitung sämtlicher Antragsunterlagen und Formulare.	1,000 psch		.....
04.01.0190.	Registrierung MaStR Registrieren der PV-Anlage im Marktstammdatenregister in Abstimmung mit den Lechwerken und der DB Energie	1,000 psch		.....
Summe 04.01. Photovoltaikanlage				.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 AGU - Ubf Augsburg Gersthofen
 LV: Auss. o. Preise AGU - Hochbau ELT Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
Summe 04.	Photovoltaikanlage Dispogeb...			.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 AGU - Ubf Augsburg Gersthofen
 LV: Auss. o. Preise AGU - Hochbau ELT Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

05. Verlegesysteme, Erdarbeiten

05.01. Verlegesysteme

05.01.0010. Elektroinstallationskanal Geräteeinbau, halogenfrei, H/B 70/170mm, reinweiß

Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1
 als Geräteeinbaukanal (Brüstungskanal), inkl. übergreifendem
 Oberteil, Außenmaße H/B mind. 70/170 mm, aus Kunststoff,
 halogenfrei, Oberteil aus Kunststoff, halogenfrei, mit einem
 Trennsteg, aus Kunststoff,
 auf Beton, Hohlziegel oder Hohlwand,

bachte Hinweise in der Baubeschreibung unter dem Punkt
 Kabelverlegesysteme und dem produktzugehörigen Unterpunkt

in Teillängen liefern, incl. aller benötigten Klein- und
 Befestigungsmaterialien sowie betriebsfertig montieren

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

Hersteller:

 Typ:

 Fabrikat:

160,000 m

05.01.0020. Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 20/20mm halogenfr.

Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1)
 als Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 20/20 mm,
 aus Kunststoff, halogenfrei,
 auf Beton, Hohlziegel oder Hohlwand,

bachte Hinweise in der Baubeschreibung unter dem Punkt
 Kabelverlegesysteme und dem produktzugehörigen Unterpunkt

in Teillängen liefern, incl. aller benötigten Klein- und
 Befestigungsmaterialien sowie betriebsfertig montieren

10,000 m

05.01.0030. Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 40/40mm halogenfr.

Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1)
 als Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 40/40 mm,

i TWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: **Auss. o. Preise** **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	aus Kunststoff, halogenfrei, auf Beton, Hohlziegel oder Hohlwand, bachte Hinweise in der Baubeschreibung unter dem Punkt Kabelverlegesysteme und dem produktzugehörigen Unterpunkt in Teillängen liefern, incl. aller benötigten Klein- und Befestigungsmaterialien sowie betriebsfertig montieren	10,000 m	.....	.....
05.01.0040.	Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 60/60mm halogenfr. Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 60/60 mm, aus Kunststoff, halogenfrei, auf Beton, Hohlziegel oder Hohlwand, bachte Hinweise in der Baubeschreibung unter dem Punkt Kabelverlegesysteme und dem produktzugehörigen Unterpunkt in Teillängen liefern, incl. aller benötigten Klein- und Befestigungsmaterialien sowie betriebsfertig montieren	10,000 m	.....	.....
05.01.0050.	Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 60/110mm halogenfr. Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 60/110 mm, aus Kunststoff, halogenfrei, auf Beton, Hohlziegel oder Hohlwand, bachte Hinweise in der Baubeschreibung unter dem Punkt Kabelverlegesysteme und dem produktzugehörigen Unterpunkt in Teillängen liefern, incl. aller benötigten Klein- und Befestigungsmaterialien sowie betriebsfertig montieren	20,000 m	.....	.....
05.01.0060.	Elektroinstallationsrohr halogenfr.Kunststoff AD 20mm a.P. starr Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus Kunststoff, halogenfrei, Außendurchmesser 20 mm, Druckfestigkeit Klasse 2 - leicht (320 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz. bachte Hinweise in der Baubeschreibung unter dem Punkt			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: Auss. o. Preise **AGU - Hochbau ELT**
Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Kabelverlegesysteme und dem produktzugehörigen Unterpunkt			
	in Teillängen liefern, incl. aller benötigten Klein- und Befestigungsmaterialien sowie betriebsfertig montieren			
		10,000 m	.....	.....
05.01.0070.	Elektroinstallationsrohr halogenfr.Kunststoff AD 25mm a.P. starr			
	Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus Kunststoff, halogenfrei, Außendurchmesser 25 mm, Druckfestigkeit Klasse 2 - leicht (320 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz.			
	bachte Hinweise in der Baubeschreibung unter dem Punkt Kabelverlegesysteme und dem produktzugehörigen Unterpunkt			
	in Teillängen liefern, incl. aller benötigten Klein- und Befestigungsmaterialien sowie betriebsfertig montieren			
		20,000 m	.....	.....
05.01.0080.	Elektroinstallationsrohr halogenfr.Kunststoff AD 32mm a.P. starr			
	Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus Kunststoff, halogenfrei, Außendurchmesser 32 mm, Druckfestigkeit Klasse 2 - leicht (320 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz.			
	bachte Hinweise in der Baubeschreibung unter dem Punkt Kabelverlegesysteme und dem produktzugehörigen Unterpunkt			
	in Teillängen liefern, incl. aller benötigten Klein- und Befestigungsmaterialien sowie betriebsfertig montieren			
		20,000 m	.....	.....
05.01.0090.	Elektroinstallationsrohr halogenfr.Kunststoff AD 40mm a.P. starr			
	Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus Kunststoff, halogenfrei, Außendurchmesser 40 mm, Druckfestigkeit Klasse 2 - leicht (320 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz.			
	bachte Hinweise in der Baubeschreibung unter dem Punkt Kabelverlegesysteme und dem produktzugehörigen Unterpunkt			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: Auss. o. Preise **AGU - Hochbau ELT**
Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	in Teillängen liefern, incl. aller benötigten Klein- und Befestigungsmaterialien sowie betriebsfertig montieren	10,000 m	.....	.....
05.01.0100.	Elektroinstallationsrohr PE-HD AD 25mm UP, flexibel Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus PE-HD, doppelwandig, innen glatt, außen gewellt, flexibel, Außendurchmesser 25 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung unter Putz. bachte Hinweise in der Baubeschreibung unter dem Punkt Kabelverlegesysteme und dem produktzugehörigen Unterpunkt in Teillängen liefern, incl. aller benötigten Klein- und Befestigungsmaterialien sowie betriebsfertig montieren	25,000 m	.....	.....
05.01.0110.	Elektroinstallationsrohr PE-HD AD 32mm UP, flexibel Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus PE-HD, doppelwandig, innen glatt, außen gewellt, flexibel, Außendurchmesser 32 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung unter Putz. bachte Hinweise in der Baubeschreibung unter dem Punkt Kabelverlegesysteme und dem produktzugehörigen Unterpunkt in Teillängen liefern, incl. aller benötigten Klein- und Befestigungsmaterialien sowie betriebsfertig montieren	25,000 m	.....	.....
05.01.0120.	Kabelschutzrohr Kunststoffrohr flexibel AD 32mm Kabelschutzrohr aus Kunststoff, flexibel, Nenn-Außendurchmesser 32 mm, bachte Hinweise in der Baubeschreibung unter dem Punkt Kabelverlegesysteme und dem produktzugehörigen Unterpunkt in Teillängen liefern, incl. aller benötigten Klein- und Befestigungsmaterialien sowie betriebsfertig montieren	10,000 m	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	E1636792900	AGU - Ubf Augsburg Gersthofen	
LV:	Auss. o. Preise	AGU - Hochbau ELT	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

05.01.0130. Kabelrinne gelocht Stahl bandverz H 60mm B 200mm

Kabelrinne für Kabelträgersystem DIN EN 61537 (VDE 0639),
gelocht, mit einem Trennsteg, aus bandverzinktem
Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind.
200 mm,

bachte Hinweise in der Baubeschreibung unter dem Punkt
Kabelverlegesysteme und dem produktzugehörigen Unterpunkt

in Teillängen liefern, incl. aller benötigten Klein- und
Befestigungsmaterialien sowie betriebsfertig montieren

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

Hersteller:
'.....'
Typ:
'.....'
Fabrikat:
'.....'

15,000 m

05.01.0140. Kabelrinne gelocht Stahl bandverz H 60mm B 300mm

Kabelrinne für Kabelträgersystem DIN EN 61537 (VDE 0639),
gelocht, mit einem Trennsteg, aus bandverzinktem
Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind.
300 mm,

bachte Hinweise in der Baubeschreibung unter dem Punkt
Kabelverlegesysteme und dem produktzugehörigen Unterpunkt

in Teillängen liefern, incl. aller benötigten Klein- und
Befestigungsmaterialien sowie betriebsfertig montieren

5,000 m

05.01.0150. Steigleiter gelocht Stahl bandverz H 35mm B 200mm

Steigleiter als Kabelleiter, gelocht, Sprossenabstand 300
mm, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe
mind. 35 mm, Breite mind. 200 mm,

bachte Hinweise in der Baubeschreibung unter dem Punkt
Kabelverlegesysteme und dem produktzugehörigen Unterpunkt

in Teillängen liefern, incl. aller benötigten Klein- und
Befestigungsmaterialien sowie betriebsfertig montieren

3,000 m

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 AGU - Ubf Augsburg Gersthofen
 LV: Auss. o. Preise AGU - Hochbau ELT Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
05.01.0160.	Steigleiter gelocht Stahl bandverz H 35mm B 400mm Steigleiter als Kabelleiter, gelocht, Sprossenabstand 300 mm, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 35 mm, Breite mind. 400 mm, bachte Hinweise in der Baubeschreibung unter dem Punkt Kabelverlegesysteme und dem produktzugehörigen Unterpunkt in Teillängen liefern, incl. aller benötigten Klein- und Befestigungsmaterialien sowie betriebsfertig montieren	6,000 m	.....	.....
05.01.0170.	Ausleger Gitterrinne Stahl bandverz bis 1,5 kN Länge 200mm Ausleger für Gitterrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Tragfähigkeit bis 1,5 kN, Länge 200 mm, an Hängestiel bachte Hinweise in der Baubeschreibung unter dem Punkt Kabelverlegesysteme und dem produktzugehörigen Unterpunkt liefern, incl. aller benötigten Klein- und Befestigungsmaterialien sowie betriebsfertig montieren	15,000 Stk	.....	.....
05.01.0180.	Ausleger Gitterrinne Stahl bandverz bis 1,5 kN Länge 300mm Ausleger für Gitterrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Tragfähigkeit bis 1,5 kN, Länge 300 mm, an Hängestiel bachte Hinweise in der Baubeschreibung unter dem Punkt Kabelverlegesysteme und dem produktzugehörigen Unterpunkt liefern, incl. aller benötigten Klein- und Befestigungsmaterialien sowie betriebsfertig montieren	5,000 Stk	.....	.....
05.01.0190.	Stiel Ausleger Gitterrinne Stahl bandverz U-Profil Länge 200mm Stiel für Ausleger für Gitterrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, als U-Profil, Tragfähigkeit bis 2 kN, an Decke befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Stiellänge bis 200 mm, bachte Hinweise in der Baubeschreibung unter dem Punkt Kabelverlegesysteme und dem produktzugehörigen Unterpunkt			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: **Auss. o. Preise** **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	liefern, incl. aller benötigten Klein- und Befestigungsmaterialien sowie betriebsfertig montieren	20,000 Stk	.....	.....
05.01.0200.	Anbau-Abzweigstück Stahl bandverz Breite 200mm Anbau-Abzweigstück aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346 zum Erstellen einer horizontalen Abzweigung oder Kreuzung, Seitenhöhe 60 mm, Breite 200 mm bachte Hinweise in der Baubeschreibung unter dem Punkt Kabelverlegesysteme und dem produktzugehörigen Unterpunkt liefern, incl. aller benötigten Klein- und Befestigungsmaterialien sowie betriebsfertig montieren	1,000 Stk	.....	.....
05.01.0210.	Anbau-Abzweigstück Stahl bandverz Breite 300mm Anbau-Abzweigstück aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346 zum Erstellen einer horizontalen Abzweigung oder Kreuzung, Seitenhöhe 60 mm, Breite 300 mm bachte Hinweise in der Baubeschreibung unter dem Punkt Kabelverlegesysteme und dem produktzugehörigen Unterpunkt liefern, incl. aller benötigten Klein- und Befestigungsmaterialien sowie betriebsfertig montieren	1,000 Stk	.....	.....
05.01.0220.	C-Profilschiene B 35mm H 18mm gelocht Stahl bandverz Wandbefestigung C-Profilschiene, Breite 35 mm, Höhe 18 mm, gelocht, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, an der Wand aus Hohllochziegeln, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen D übeln. bachte Hinweise in der Baubeschreibung unter dem Punkt Kabelverlegesysteme und dem produktzugehörigen Unterpunkt in Teillängen liefern, incl. aller benötigten Klein- und Befestigungsmaterialien sowie betriebsfertig montieren	15,000 m	.....	.....
05.01.0230.	C-Profilschiene B 35mm H 18mm gelocht Stahl bandverz Deckenbefestigung C-Profilschiene, Breite 35 mm, Höhe 18 mm, gelocht, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, an der Decke aus Beton, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln.			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 AGU - Ubf Augsburg Gersthofen
 LV: Auss. o. Preise AGU - Hochbau ELT Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	bachte Hinweise in der Baubeschreibung unter dem Punkt Kabelverlegesysteme und dem produktzugehörigen Unterpunkt in Teillängen liefern, incl. aller benötigten Klein- und Befestigungsmaterialien sowie betriebsfertig montieren	130,000 m	.....	.....
05.01.0240.	Metall-Bündelhalter für 15 Leitungen NYM 3x1,5mm² Metall-Bündelhalter für 15 Leitungen NYM 3x1,5mm² Bündelhalter aus Metall für hohe mechanische Standfestigkeit, auch im Brandfall. Zur sicheren Montage oberhalb von Brandschutzdecken geeignet. Auch als kabelspezifische Variante für den elektrischen Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12 zugelassen. Für Wand- und Deckenmontage. Verschluss ohne Werkzeuge zu öffnen. Befestigung der Metall- Bündelhalter ist ausschließlich mit VDS- und bauaufsichtlich Befestigungsmaterial an Betondecken u. -wänden zugelassen. bachte Hinweise in der Baubeschreibung unter dem Punkt Kabelverlegesysteme und dem produktzugehörigen Unterpunkt liefern, incl. aller benötigten Klein- und Befestigungsmaterialien sowie betriebsfertig montieren	50,000 Stk	.....	.....
05.01.0250.	Metall-Bündelhalter für 30 Leitungen NYM 3x1,5mm² Metall-Bündelhalter für 30 Leitungen NYM 3x1,5mm² Bündelhalter aus Metall für hohe mechanische Standfestigkeit, auch im Brandfall. Zur sicheren Montage oberhalb von Brandschutzdecken geeignet. Auch als kabelspezifische Variante für den elektrischen Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12 zugelassen. Für Wand- und Deckenmontage. Verschluss ohne Werkzeuge zu öffnen. Befestigung der Metall- Bündelhalter ist ausschließlich mit VDS- und bauaufsichtlich Befestigungsmaterial an Betondecken u. -wänden zugelassen. bachte Hinweise in der Baubeschreibung unter dem Punkt Kabelverlegesysteme und dem produktzugehörigen Unterpunkt liefern, incl. aller benötigten Klein- und Befestigungsmaterialien sowie betriebsfertig montieren	25,000 Stk	.....	.....
05.01.0260.	Bügelschelle bis 58 mm für C-Profil Bügelschelle, Spannweite bis 58 mm, feuerverzinkt, zur Montage auf C-Profilschiene oder Steigleiter.			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: Auss. o. Preise **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	bachte Hinweise in der Baubeschreibung unter dem Punkt Kabelverlegesysteme und dem produktzugehörigen Unterpunkt liefern, incl. aller benötigten Klein- und Befestigungsmaterialien sowie betriebsfertig montieren	120,000 Stk	.....	.....
05.01.0270.	Unterflur-Installationskanal Stahl verz B/H 38/250 Unterflurkanal (2-teilig) zur Verlegung elektrischer Kabel und Leitungen in estrichüberdeckten Unterflur-Systemen. Abnehmbarer und durchgängig aufrastbarer Kanaldeckel. Mit Trennsteg im Kanalunterteil. inkl. Versteifungen zur Stabilisierung Geprüft nach EN 50085-2-2 inkl. Deckel, Außenmaße H/B mind. 38/250 mm, Stahl, verzinkt bachte Hinweise in der Baubeschreibung unter dem Punkt Kabelverlegesysteme und dem produktzugehörigen Unterpunkt in Teillängen liefern, incl. aller benötigten Klein- und Befestigungsmaterialien sowie betriebsfertig montieren	45,000 m	.....	.....
05.01.0280.	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.	4,000 Stk	.....	.....
05.01.0290.	Flexibles Kunststoffrohr größer DN 50 bis 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 , größer DN 50 bis 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			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: **Auss. o. Preise** **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

nach DIN 4124, in Wegen, Straßen,

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;

bachte Hinweise in der Baubeschreibung unter dem Punkt Kabelverlegesysteme und dem produktzugehörigen Unterpunkt

in Teillängen liefern, incl. aller benötigten Klein- und Befestigungsmaterialien sowie betriebsfertig montieren

10,000 m

05.01.0300. **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

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;

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: Auss. o. Preise **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	bachte Hinweise in der Baubeschreibung unter dem Punkt Kabelverlegesysteme und dem produktzugehörigen Unterpunkt in Teillängen liefern, incl. aller benötigten Klein- und Befestigungsmaterialien sowie betriebsfertig montieren	10,000 m	.....	.....
05.01.0310.	Schachteinführung herstellen Schachteinführung für Leerrohre bis DB 110 in Beton-Kabelschacht in herstellen, Leerrohr anschließen und Einführung fachgerecht abdichten. komplett inkl. systembedingten Zubehör, Klein- und Befestigungs-/Abdichtmaterial	5,000 Stk	.....	.....
05.01.0320.	Markierung, Kabelbeschriftung Kennzeichnung aller neu verlegten Kabel/Leitungen 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). Diese Position gilt für alle nach diesem LV anzubietenden und zu verlegenden NS-, Daten- und Erdungskabel im Außenbereich.	1,000 psch	.....	.....
05.01.0330.	Mehrspartenhauseinführung Mehrspartenhauseinführung in Reihenanordnung mit mind. 3x Rohranschlussmöglichkeit geeignet für die Einführung von Elektro- und Telekommunikationskabeln ausgelegt für mind 2x Kabel 5x16mm² und 4x LWL bis 48 Fasern inkl. passenden Dichteinsätze			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: **Auss. o. Preise** **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

geeignet für den Einbau in Beton-Fundamentplatten bis 300mm Stärke

inkl. geeigneter Befestigung zur Standortfixierung während der Erstellung der Fundamentplatte.

komplett inkl. systembedingten Zubehör, Klein- und Befestigungsmaterial liefern und druckwasserdicht montieren

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

Hersteller:

 Typ:

 Fabrikat:

2,000 Stk

05.01.0340. **Revisionsklappe bis 200x400 mm**

Revisionsklappe bis 200x400 mm

Stahl, Farbe Weiß, Vierkantverschluß, inkl. Schlüssel

geeignet für den Einbau in Trockenbaukonstruktion /-wänden

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

inkl. Ausschnitt herstellen in Abstimmung mit dem Errichter vom Trockenbau

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

Hersteller:

 Typ:

 Fabrikat:

4,000 Stk

Summe 05.01. Verlegesysteme

05.02. **Erdarbeiten**

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 **AGU - Ubf Augsburg Gersthofen**
LV: **Auss. o. Preise** **AGU - Hochbau ELT** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

05.02.0010. Kabelgraben errichten, BK3, Breite bis 40 cm

mind.80cm ausheben und nach Verlegung
wieder verfüllen und verdichten

Bodenklasse 3 (normaler Boden)

Boden für Leitungsgraben der Kabel und Schutzrohre im
Bereich vorhandener Kabel und Schutzrohre profilgerecht
ausheben

Ausführung teilweise in Handschachtung.

Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.
Abgerechnet wird nach Länge des Grabens, gemessen in der
Achse. Die Grabentiefe wird von Geländeoberfläche bis
Grabensohle gemessen.

Der Kabelgraben ist dem Gelände anzupassen.

Oberboden (Homogenbereich 0) einschl. Vegetationsdecke in
vorhandener Dicke ausheben und zur Wiederverwendung
seitlich lagern. Weiteren Aushub getrennt vom Oberboden zur
Wiederverwendung seitlich lagern.

Boden nach Beendigung der Arbeiten lagenweise einbauen und
verdichten. Danach den ursprünglichen Zustand der Oberfläche
wiederherstellen. Ansaat mit salzverträglichen Grassorten nach
DIN 1817. Bei angetroffenen Böschungssicherungen
(Faschinen, Steinschüttungen, Stabilisierungen o.ä.) sind diese
aufzunehmen und bei Verfüllen der Gräben bzw. Baugruben
wieder fachgerecht einzubauen. Unrat vorher und während der
Arbeiten aussondern. Unrat und nicht zum Verfüllen
verwendeter Aushub sind einer Verwertung nach Wahl des AN
zuzuführen. Erschwernisse durch vorhandenes Wurzelwerk
werden nicht gesondert vergütet.

Ausführung nur auf Anforderung des AG.

10,000 m

05.02.0020. Kabelgraben vertiefen

Boden für Leitungsgrabenvertiefung profilgerecht ausheben und
nach Ausführung der Arbeiten lagenweise einbauen und
verdichten.

Vertiefung = 0,10 m

Als Zuschlag zu vorgenannter Position. Ausführung nur im
unmittelbaren Bereich vorhandener Kabelschutzrohre,
von Garnituren und des Autobahnfernmeldekanals.

10,000 m

05.02.0030. An- und Ablieferung Maschinen

für die Herstellung von Kabelgraben
inklusive allen Nebenkosten

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 AGU - Ubf Augsburg Gersthofen
 LV: Auss. o. Preise AGU - Hochbau ELT Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

wie z.B. Versicherung, frei Baustelle

liefern, vorhalten und nach Fertigstellung wieder
abtransportieren

1,000 psch

Summe 05.02. Erdarbeiten

Summe 05. Verlegesysteme, Erdarbeiten

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 AGU - Ubf Augsburg Gersthofen
 LV: Auss. o. Preise AGU - Hochbau ELT Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
06.	Kernbohrungen und Brandschutz			
06.01.	Schlitzarbeiten, Durchbrüche, Schotts			
06.01.0010.	Mauer- / Betonschlitz bis BxT= 2 x 3 cm fräsen für Leitungen Mauer- / Betonschlitz bis BxT= 2 x 3 cm fräsen für Leitungen wie vor beschrieben. Inkl. Abtransport und Entsorgung der Bruchstücke.	25,000 m	.....	.....
06.01.0020.	Mauer- / Betonschlitz bis BxT= 4 x 3 cm fräsen für Leitungen Mauer- / Betonschlitz bis BxT= 4 x 3 cm fräsen für Leitungen wie vor beschrieben. Inkl. Abtransport und Entsorgung der Bruchstücke.	15,000 m	.....	.....
06.01.0030.	Verschließen von Betonschlitz bis BxT = 2 x 3 cm Verschließen von Betonschlitz bis BxT = 2 x 3 cm auf die Qualität einer Sichtbetonwand.	10,000 m	.....	.....
06.01.0040.	Durchbrüche Mauerwerk 100x50 mm herstellen von Durchbrüchen im Mauerwerk von ca. 250 mm Stärke, Größe s.o.	2,000 Stk	.....	.....
06.01.0050.	Kernbohrungen D=70 mm; L=bis 30cm Kernbohrungen D=70 mm; L=bis 30cm in Beton oder Mauerwerk	1,000 Stk	.....	.....
06.01.0060.	Brandschott F30 bis 100 cm² Durchbruchgröße Brandschott F30 bis 100 cm² Durchbruchgröße herstellen bachte Hinweise in der Baubeschreibung unter dem Punkt Kabelverlegesysteme und dem produktzugehörigen Unterpunkt	4,000 Stk	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	E1636792900	AGU - Ubf Augsburg Gersthofen	
LV:	Auss. o. Preise	AGU - Hochbau ELT	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
06.01.0070.	Brandschott F30 bis 200 cm² Durchbruchgröße Brandschott F30 bis 200 cm² Durchbruchgröße herstellen bachte Hinweise in der Baubeschreibung unter dem Punkt Kabelverlegesysteme und dem produktzugehörigen Unterpunkt	1,000 Stk	.....	.....
06.01.0080.	Brandschott F30 bis 600 cm² Durchbruchgröße Brandschott F30 bis 600 cm² Durchbruchgröße herstellen bachte Hinweise in der Baubeschreibung unter dem Punkt Kabelverlegesysteme und dem produktzugehörigen Unterpunkt	2,000 Stk	.....	.....
06.01.0090.	Brandschott F90 bis 100 cm² Durchbruchgröße Brandschott F90 bis 100 cm² Durchbruchgröße herstellen bachte Hinweise in der Baubeschreibung unter dem Punkt Kabelverlegesysteme und dem produktzugehörigen Unterpunkt	1,000 Stk	.....	.....
06.01.0100.	Brandschott F90 bis 200 cm² Durchbruchgröße Brandschott F90 bis 200 cm² Durchbruchgröße herstellen bachte Hinweise in der Baubeschreibung unter dem Punkt Kabelverlegesysteme und dem produktzugehörigen Unterpunkt	1,000 Stk	.....	.....
06.01.0110.	Brandschott F90 bis 600 cm² Durchbruchgröße Brandschott F90 bis 600 cm² Durchbruchgröße herstellen bachte Hinweise in der Baubeschreibung unter dem Punkt Kabelverlegesysteme und dem produktzugehörigen Unterpunkt	1,000 Stk	.....	.....
Summe 06.01. Schlitzarbeiten, Durchbrüche...				.....
Summe 06. Kernbohrungen und Brandsc...				.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 AGU - Ubf Augsburg Gersthofen
 LV: Auss. o. Preise AGU - Hochbau ELT
 Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

07.	Blitzschutz Videotor
------------	-----------------------------

07.01.	Äußerer Blitzschutz Videotore
---------------	--------------------------------------

07.01.0010.	HVI Leitung im Stützrohr mit Fangspitze Farbe schwarz
--------------------	--

HVI Leitung im Stützrohr mit Fangspitze Farbe schwarz
 HVI Leitung im Stützrohr hochspannungsfeste isolierte
 Ableitung zum Einhalten des Trennungsabstandes
 zu elektrisch leitenden Teilen nach DIN EN 62305-3 (VDE
 0185-305-3)
 Äquivalenter Trennungsabstand $s \leq 75$ cm (in Luft)
 oder $s \leq 150$ cm (fester Baustoff).
 Die Stützrohre mit HVI Leitung sind nach
 Eurocode 1 (DIN EN 1991-1-4 + DIN EN 1991-1-4/NA) für eine
 max. Böenwindgeschwindigkeit von 237 km/h dimensioniert.
 HVI Leitung im Stützrohr verlegt, mit speziellem
 innenliegendem
 Endverschluss und Fangspitze Ø10 mm Länge 1000 mm
 Werkstoff Stützrohr: GFK / Al
 Länge Stützrohr: 3200 mm
 Transportlänge: 3200 mm
 Durchmesser Ø Leitung: 20 mm
 Farbe Leitung: schwarz ?
 Werkstoff Leiter: Cu
 Mindestbestelllänge: 6 m

Max. freie Länge mit Fangspitze (Wandmontage): 3500 mm

Max. Böenwindgeschwindigkeit (Wandmontage, 1x HVI innen):
237 km/h

Max. Böenwindgeschwindigkeit (Wandmontage, 1x HVI außen):
227 km/h

Max. Böenwindgeschwindigkeit (Wandmontage, 4x HVI außen):
197 km/h

Normenbezug: DIN IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
 komplett inkl. systembedingten Zubehör, Klein- und
 Befestigungsmaterial liefern, montieren und anschließen

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

Hersteller:

 Typ:

 Fabrikat:

4,000 Stk

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	E1636792900	AGU - Ubf Augsburg Gersthofen	
LV:	Auss. o. Preise	AGU - Hochbau ELT	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

07.01.0020. Tiefenerder Set, NIRO (V4A), Gesamtlänge 9000mm

Tiefenerder Set mit Gesamtlänge bis 9 m zum Errichten von Erdungsanlagen für HVI Ableitungen bestehend aus:

1x Schlagspitze, Ø 20

Stablänge: 1500 mm

Stabanzahl: 6 Stück

1x Ø 20 + Kreuzverbinder

Werkstoff: NIRO (V4A)

Werkstoff-Nr.: 1.4571 / 1.4404 / 1.4404

ASTM / AISI: 316Ti / 316L / 316

Durchmesser Ø: 20 mm

Kurzschlussstrom (AC 50Hz / DC): 4,2 kA

Normenbezug: DIN EN 62561-2

komplett inkl. systembedingten Zubehör, Klein- und Befestigungsmaterial liefern, schlagen, Stäbe zusammensetzen und betriebsfertig anschließen.

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

Hersteller:

'.....'

Typ:

'.....'

Fabrikat:

'.....'

4,000 Stk

07.01.0030. Aluminium Rundrohr Al Mg Si 0,5 F22

Aluminium Rundrohr Al Mg Si 0,5 F22

Drm. 32 x 2,0 mm Wandstärke Festigkeit 220 N/qmm

anteilig Befestigungsschellen

liefern und in teillängen montieren

16,000 m

07.01.0040. Trennstellenklemme

Trennklemme zum Zusammenschluß von HVI-Leitungen mit dem Tiefenerder Material: V4A

einschließlich des notwendigen Befestigungsmaterials, inkl. Trennstelle mit dauerhaft beständiger Nummerierung versehen.

liefern und montieren

i TWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 AGU - Ubf Augsburg Gersthofen
 LV: Auss. o. Preise AGU - Hochbau ELT
 Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		4,000 Stk	.....	.....
07.01.0050.	Anschlusschelle Alu			
	Anschlusschelle/-klemme zum Anschluss der Torkonstruktion nahe Bodenbereich an die Ableitungs-/Erdungsanlage Material: Alu liefern und montieren	4,000 Stk	.....	.....
07.01.0060.	Prüfung/Messung/Dokumentation der äußeren Blitzschutzanlage			
	Prüfung der Blitzschutzanlage nach Fertigstellung durch eine Blitzschutz-Fachkraft durch Besichtigen und Messen, einschließlich der Protokollierung der Ergebnisse und Übergabe eines Abschlussberichtes an den Bauherrn bzw. Bauleitung. inkl. Prüfung Erdungsanlage je Tor mit Messung und Protokollierung • Erdungswiderstand der Tiefenerder • Gesamterdungswiderstand inkl. Fotodokumentation Messbericht/Dokumentation DIN 18014 und DIN EN 62305-3 (VDE 0185-305-3).	1,000 psch	.....	.....
07.01.0070.	Mitwirkung bei der Abnahme			
	Teilnahme an der Abnahme der Blitzschutzanlage inkl. Bereitstellung aller für die Abnahme notwendigen Dokumente und technischen Hilfsmittel. vor Ort. Die Abnahme ist zu dokumentieren; Erstellung und Übergabe Abnahmedokumentation	1,000 psch	.....	.....
Summe 07.01.	Äußerer Blitzschutz Videotore			.....
Summe 07.	Blitzschutz Videotor			.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 AGU - Ubf Augsburg Gersthofen
 LV: Auss. o. Preise AGU - Hochbau ELT Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
08.	Entsorgung			
08.01.	Entsorgung von Bauabfällen			
08.01.0010.	Entsorgung der Bauabfälle/Restmaterialien Entsorgung der Bauabfälle/Restmaterialien/Erdaushuben, die bei Tiefbauarbeiten der zuvor abgebotenen Leistungen angefallen sind und nicht mehr vor Ort verwendet werden. inkl. Aufladen und Abtransport	1,000 psch		.....
08.01.0020.	Entsorgung Gewerbeabfälle Entsorgung von allen bei der Umsetzung der vorgenannten Maßnahmen anfallenden Gewerbeabfälle/Restmaterialien	1,000 psch		.....
08.01.0030.	Elektronische Nachweisführung über die Entsorgung aller Abfälle, Die Nachweisführung über die Entsorgung aller gefährlichen und nicht gefährlichen Bauabfälle hat mittels des elektronischen Abfallnachweisverfahrens (eANV) zu erfolgen. Der AN und die von ihm beauftragten Abfallentsorger und Abfallbeförderer haben aktiv bei Vorbereitung und Erstellung der erforderlichen Nachweisunterlagen für die Vorab- und Verbleibskontrolle im eANV mitzuwirken.	1,000 psch		.....
08.01.0040.	Ersatzweise Signatur von Registerbelegen Für den Fall, dass die vom AN beauftragten Beförderer oder Entsorger nicht am eANV für nicht gefährliche Abfälle (ngA) teilnehmen, hat der AN ersatzweise für Beförderer und Entsorger die elektronischen Registerbelege zu signieren. Der genaue Ablauf ist nach dem "Leitfaden zur Realisierung des elektronischen Nachweisverfahrens (eANV) für nicht gefährliche Abfälle im ZEDAL" (Anlage 12a zum Prozess M.01.02.15.03) auszugestalten und mit dem EntsorgungskonzeptAN des AN detailliert zu beschreiben und vom AG frei zu geben.	1,000 psch		.....
08.01.0050.	Technische Ausstattung Zur Abwicklung der elektronischen Nachweisführung sind folgende Zugänge und anwendungsbereite Geräteausstattungen für den Abfallbeauftragten/ Bevollmächtigten des AN und die Beförderer auf der Baustelle zur Verfügung zu stellen.			

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: E1636792900 AGU - Ubf Augsburg Gersthofen
 LV: Auss. o. Preise AGU - Hochbau ELT Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Die Ausstattung und die Zugänge sind im Entsorgungskonzept des AN zu dokumentieren: - Gebräuchliche Computerhardware inkl. DSL-Verbindung (Internet) oder gleichwertig - Abfallerfassungssoftware inklusive eigenständigem Zugang, kompatibel zur Zentralen Koordinierungsstelle der Länder (ZKS), Empfehlung: Anmeldung bei der ZEDAL-Provider-Lösung, einschl. Signaturarbeitsplatz - Kartenlesegeräte incl. Treibersoftware mit Zulassung der Bundesnetzagentur zur qualifizierten Signatur abfallrechtlicher Dokumente durch Bauüberwachung und Beförderer.	1,000 psch		.....
08.01.0060.	Gewerbeabfallverordnung, POP Verordnung Umsetzung der Vorgaben der Gewerbeabfallverordnung und der POP -Verordnung entsprechend der Baubeschreibung.	1,000 psch		.....
Summe 08.01.	Entsorgung von Bauabfällen			.....
Summe 08.	Entsorgung			.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung

Projekt:	E1636792900	AGU - Ubf Augsburg Gersthofen	
LV:	Auss. o. Preise	AGU - Hochbau ELT	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
01.	Baustelleneinrichtung und technische Bearbeitung	
01.01.	Baustelleneinrichtung	.....
01.02.	Technische Bearbeitung	.....
Summe 01.		Baustelleneinrichtung und te...

i TWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt:	E1636792900	AGU - Ubf Augsburg Gersthofen	
LV:	Auss. o. Preise	AGU - Hochbau ELT	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
02.	Starkstromanlagen, Beleuchtung, Erdung, Blitzschutz	
02.01.	Niederspannungsschaltanlagen - Verteilungen	.....
02.02.	Niederspannungsinstallationsanlagen - Ausrüstung	.....
02.03.	Niederspannungsinstallationsanlagen - Kabel und Leitungen	.....
02.04.	Beleuchtungsanlagen	.....
02.05.	Sicherheitsbeleuchtung	.....
02.06.	Blitzschutz Dispogebäude	.....
02.07.	Erdung und Potentialausgleich	.....
Summe 02.	Starkstromanlagen, Beleucht...	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt:	E1636792900	AGU - Ubf Augsburg Gersthofen	
LV:	Auss. o. Preise	AGU - Hochbau ELT	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
03.	Telekommunikationsanlagen	
03.01.	TK-Installationsanlagen - Ausrüstung - Rauminstallationen	.....
03.02.	TK-Installationsanlagen - Ausrüstung - Glasfasermanagementsystem	.....
03.03.	TK-Installationsanlagen - Ausrüstung - Serverschränke - Dispogebäude	.....
03.04.	TK-Installationsanlagen - Ausrüstung - Serverschränke - CheckIn-Container	.....
03.05.	TK-Installationsanlagen - Ausrüstung - Serverschränke - Lademeister-Container	.....
03.06.	TK-Installationsanlagen - Kabel	.....
03.07.	Raffstoreanlagensteuerung - Dispogebäude	.....
03.08.	Hausalarmanlage - Dispogebäude, CheckIn- Container	.....
03.09.	Zutrittskontrollsystem	.....
03.10.	Gegensprechanlage - Dispogebäude	.....
	Summe 03. Telekommunikationsanlagen	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung

Projekt:	E1636792900	AGU - Ubf Augsburg Gersthofen	
LV:	Auss. o. Preise	AGU - Hochbau ELT	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
04.	Photovoltaikanlage Dispogebäude	
04.01.	Photovoltaikanlage	.....
	Summe 04.	Photovoltaikanlage Dispogeb...
		

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung

Projekt:	E1636792900	AGU - Ubf Augsburg Gersthofen	
LV:	Auss. o. Preise	AGU - Hochbau ELT	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
05.	Verlegesysteme, Erdarbeiten	
05.01.	Verlegesysteme	.....
05.02.	Erdarbeiten	.....
	Summe 05.	Verlegesysteme, Erdarbeiten
		

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung

Projekt:	E1636792900	AGU - Ubf Augsburg Gersthofen	
LV:	Auss. o. Preise	AGU - Hochbau ELT	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
06.	Kernbohrungen und Brandschutz	
06.01.	Schlitzarbeiten, Durchbrüche, Schotts	.....
	Summe 06.	Kernbohrungen und Brandsc...
		

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung

Projekt:	E1636792900	AGU - Ubf Augsburg Gersthofen	
LV:	Auss. o. Preise	AGU - Hochbau ELT	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
07.	Blitzschutz Videotor	
07.01.	Äußerer Blitzschutz Videotore	.....
	Summe 07. Blitzschutz Videotor	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung

Projekt:	E1636792900	AGU - Ubf Augsburg Gersthofen	
LV:	Auss. o. Preise	AGU - Hochbau ELT	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
08.	Entsorgung	
08.01.	Entsorgung von Bauabfällen	.....
	Summe 08.	Entsorgung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt:	E1636792900	AGU - Ubf Augsburg Gersthofen	
LV:	Auss. o. Preise	AGU - Hochbau ELT	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	--------------

LV	Auss. o. Preise	
01.	Baustelleneinrichtung und technische Bearbeitung	.....
02.	Starkstromanlagen, Beleuchtung, Erdung, Blitzschutz	.....
03.	Telekommunikationsanlagen	.....
04.	Photovoltaikanlage Dispogebäude	.....
05.	Verlegesysteme, Erdarbeiten	.....
06.	Kernbohrungen und Brandschutz	.....
07.	Blitzschutz Videotor	.....
08.	Entsorgung	.....
	Summe LV Auss. o. Preise AGU - Hochb...	.....
	Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer von 0,00%	.....
		
		