

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G011101062 Berlin Ostbahnhof Erneuerung Gleishallen
Leistungsverzeichnis: OBB023 Elektrische Energieanlagen

Auftraggeber:

DB InfraGO AG
I.IPG 1

Washingtonplatz 2
10557 Berlin

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis
Inhaltsverzeichnis

Projekt: G011101062 **Berlin Ostbahnhof Erneuerung Gleishallen**
LV: OBB023 **Elektrische Energieanlagen**
Status: Freigegeben

Titel	Bezeichnung	Seite
01.	Elektrische Energieanlagen.....	3
01.01.	Allgemein.....	8
01.02.	Trafostation T1005/12.....	9
01.03.	Trafostation T1005/15.....	9
01.04.	Rückbau Zählerverteilung Rinnenheizung.....	10
01.05.	ZV/HV Bahnsteig A DB InfraGO AG GB Pbf.....	11
01.06.	ZV/HV Dach DB InfraGO AG GB Pbf.....	12
01.07.	Big Banner.....	14
01.08.	Befahranlagen.....	15
01.09.	Wartungsgang West.....	16
01.10.	Wartungsgang Ost.....	17
01.11.	Wartungsgang Süd (Wartburgwand).....	18
	Zusammenstellung.....	20

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	G011101062	Berlin Ostbahnhof Erneuerung Gleishallen
LV:	OBB023	Elektrische Energieanlagen
Status:	Freigegeben	

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

01. Elektrische Energieanlagen

Die im Leistungsverzeichnis aufgeführten Positionen beinhalten grundsätzlich immer, soweit nicht gesondert aufgeführt, die Lieferung und Montage. Die Positionen sind frei Verwendungsstelle zu liefern.

Das Angebot muss eine vollständige, betriebsbereite Lieferung auch dann umfassen, wenn die Angaben im vorliegenden Leistungsverzeichnis nach Auffassung des AN unvollständig sind. Im Leistungsverzeichnis nicht ausdrücklich erwähnte Anlagenteile sind mit anzubieten, wenn sie zum ordnungsgemäßen Dauerbetrieb der Anlage notwendig sind.

Aus den Vorbemerkungen resultierende Mehrleistungen sind bereits bei der Kalkulation der Einheitspreise zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet. Nebenarbeiten bzw. Nebenleistungen, für die in der Leistungsbeschreibung explizit keine Positionen bzw. Preisansätze vorhanden sind, die aber unmittelbar für die Erstellung einer fachgerechten und funktionstüchtigen Anlage erforderlich sind, gehören zu den vertraglich geschuldeten Leistungen und werden nicht gesondert vergütet. Solche Nebenarbeiten bzw. Nebenleistungen sind z.B. der Einsatz von Baumaschinen, Fahrzeugen, Geräten und Werkzeugen sowie das Öffnen und Schließen von Kabelschächten, wenn nicht explizit in Positionen beschrieben.

Die Bauausführung hat nach den Angaben der Ausführungsplanung zu erfolgen.
Abgerechnet wird nach Aufwand.

Alle zur Anlagendokumentation erforderlichen Unterlagen, wie Lagepläne, Installationspläne, elektrotechnische Zeichnungen und Prüfprotokolle werden vom AN beigestellt. Abweichungen von der genehmigten Ausführungsplanung sind in den Revisionsplänen darzustellen.

Die elektrischen Energieanlagen sind nach den technischen Unterlagen der DB AG und den DIN-/VDE-/IEC-Normen in der gültigen Fassung

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G011101062 **Berlin Ostbahnhof Erneuerung Gleishallen**
LV: OBB023 **Elektrische Energieanlagen**
Status: Freigegeben

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

Fortsetzung...

zu errichten. Es dürfen nur vom EBA zugelassene Bauteile zum Einsatz kommen. Elektrische Störeinflüsse, wie sie aus der Eigenart des DB-Betriebes herrühren, dürfen keinen Einfluss auf die Funktionssicherheit der elektrischen Energieanlagen haben. Die Funktion ist zu dokumentieren und durch die Bauüberwachung bestätigen zu lassen.
 Alle Befestigungsteile sind rostfrei auszuführen. Alle Bauteile sind dauerhaft witterungsbeständig nach Vorgaben des AG/Betreibers zu kennzeichnen. Die Bauteilanordnung und Bauteilbeschriftung muss eindeutig und unverwechselbar sein. Werkstattzeichnungen für Elektrische Verteilungen sind vor der Bauausführung dem AG zur Genehmigung vorzulegen. Der Auftraggeber behält sich vor, bei fehlenden Positionen auf Positionen in anderen Losen zurückzugreifen. Die Gleisanlagen sind mit Abdecktüchern vor Verunreinigungen zu schützen bzw. das Schotterprofil durch Hochgabeln wieder herzustellen. Die Kosten hierfür sind in die entsprechenden Positionen einzurechnen. Der Bettungsbereich der Gleise ist pfleglich zu behandeln. Verunreinigungen und Profilveränderungen des Schotterbereichs sind durch geeignete Maßnahmen sicher und wirkungsvoll zu verhindern.

Schaltanlagen:
 Die im LV beschriebenen Verteilungen sind als fabrikfertige Schaltgerätekombinationen (FSK) zu liefern und müssen den Richtlinien der DB entsprechen. Die in den Verteilerfeldern eingebauten Geräte, wie z.B. Sicherungen, Schalt-, Kontroll- und Bedienungseinheiten sind mit Geräte- bzw. Feldabdeckungen zu versehen, die mit unverlierbarem Befestigungsmaterial zu sichern sind. Die einzubauenden Betriebsmittel müssen das VDE Zeichen tragen und es dürfen nur Markenfabrikate verwendet werden. Die eingebauten Geräte sind komplett auf Reihenklemmen anschlussfertig zu verdrahten und dauerhaft mit gravierten Resopalschildern oder gleichgeeigneten

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	G011101062	Berlin Ostbahnhof Erneuerung Gleishallen
LV:	OBB023	Elektrische Energieanlagen
Status:	Freigegeben	

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

Fortsetzung...

Kunststoffschildern zu beschriften. Hierbei ist der entsprechende Stromkreis, die Phasenklemme und die dazugehörige N-Trennklemme sowie die Schutzleiterklemme gemäß den UV-Plänen übersichtlich anzuordnen bzw. zu beschriften. Für die Klemmbelegung gilt grundsätzlich: NUR EIN DRAHT UNTER EINER KLEMME. Zuleitungsklemmen sind abgesetzt zu montieren und als solche zu beschriften bzw. abzudecken. Dies gilt auch für Fremdspannungen, die durch die Verteilungen geschleift oder geschaltet werden müssen. Die Klemmräume einschl. Anschlussraum (Rangierraum) sind ausreichend zu dimensionieren, so dass eine eindeutige Zuordnung der zu- und abgehenden Leitungen den entsprechenden Verteilerfeldern bzw. den darüber/darunter liegenden Klemmräumen möglich ist. Entsprechend sind die Feldabdeckungen vorzusehen. In der Verteilung ist eine Plantasche für die Verteilungspläne (Revisionspläne) anzubringen. Sämtliche Verteilungen sind mit einer fertigen Lackierung, innen und außen, zu versehen. Der RAL-Farbtone ist mit dem Betreiber abzustimmen. Vor Fertigungsbeginn der Verteilungen sind vom AN verbindliche Montagepläne dem AG zur Freigabe vorzulegen. Alle vor beschriebenen Ausführungsmerkmale sowie das Anklemmen aller Zu- und Abgangsleitungen sind, auch wenn nicht gesondert aufgeführt, in die Einheitspreise mit einzukalkulieren. Eine gesonderte Vergütung wird ausgeschlossen.

Die Energieversorgung der elektrischen Energieanlagen hat entsprechend der gültigen TAB VNB bzw. TAB DB Energie GmbH zu erfolgen. Für sämtliche beauftragte Anlagen sind die Anlagentrennung der einzelnen Konzernunternehmen gemäß der TI 07 Rev. B der DB Energie GmbH herzustellen. Das zugehörige Ergänzungsschreiben "Elektrische Energieanlagen; NS-Versorgungskonzept 50Hz" vom 29.07.2014 ist zu berücksichtigen und umzusetzen.

Grundsätzlich ist demnach die Verfahrensanweisung zur Eigentumsbegrenzung und Übernahme elektrischer Energieanlagen von der DB Energie GmbH zu befolgen,

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	G011101062	Berlin Ostbahnhof Erneuerung Gleishallen
LV:	OBB023	Elektrische Energieanlagen
Status:	Freigegeben	

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

Fortsetzung...

wonach jeder Immobilieneigentümer im Verteilernetz eine separate Zählung erhält, die über DB Energie GmbH abgerechnet wird. Die Beistellung der Zähler erfolgt durch die DB Energie GmbH. Zählerplätze sind für elektronische Haushaltszähler (eHZ) mit integrierter Befestigungs- und Kontaktiereinrichtung (BKE-I) oder für Standardzähler/Zählerkreuzmontage auszulegen.

Die Erdungsanlagen sind nach Richtlinie 954.0107, 819.0902 und 819.0904 aufzubauen. Nach Umsetzung ist die Bildung des PE und dessen Wirksamkeit als Schutzmaßnahme vor Aufschaltung aller Verbraucher nachzuweisen (Durchgangsnachweis des PE besonders nach Kabelbewegung und Zuleitung mit PE). Es sind Gleis- und Schienenverbinder bei der Erdung vorzusehen. Die Kabel werden an der nicht isolierten Schiene am Gleis mit einem zugelassenen Verfahren (Schienenkontaktsystem AR 60 D, Regelzeichnung 3 Ebs 15.03.23) angeschlossen. Tiefenerder sind vorzugsweise nicht im Schrank, sondern außerhalb der Schaltanlage zu schlagen, in Edelstahlausführung zu errichten und entsprechend zu kennzeichnen. Es muss eine Witterungs-/UV-beständige Tiefenerderabdeckung verbaut werden.

Es dürfen ausschließlich Schränke mit verstärktem UV-Schutz bzw. ganz ohne GFK, mit Betonsockel, Verwendung finden. Nach Öffnen der Außentüren ist der Berührungsschutz innen durch transparente Kästen/Deckel zu gewährleisten (Schutzart IP 54, Schutzklasse II). Vor jedem Außenverteiler bzw. ZAS ist für

spätere Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen eine feste Standfläche (1,20m mit Betonplatten) zu errichten. Alle Schaltschränke sind mit mechanischer ISS Schließung grün auszustatten, bei denen mit Messungen ist ein ISS Doppelschließsystem mit VNB und DB Energie weiß vorzusehen, da DB Energie und DB InfraGO Fahrwege den Zugang benötigen. Der ISS-Schließplan ist für alle Gewerke durchzusetzen. Alle

Verteilungen sind mit der Netzform zu beschriften und mit einem Warndreieck mit Blitzpfeil für Starkstrom zu kennzeichnen (geprägtes Resopalschild). In den Verteilungen sind zur Abnahme Revisionsunterlagen für den Betreiber zu hinterlegen.

Die verwendeten Betriebsmittel müssen den jeweiligen

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	G011101062	Berlin Ostbahnhof Erneuerung Gleishallen
LV:	OBB023	Elektrische Energieanlagen
Status:	Freigegeben	

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

Fortsetzung...

DIN/VDE-Normen und DIN-Normen entsprechen und das VDE-Zeichen tragen. Es sind nur Materialien einzusetzen, die bei der DB AG gelistet sind.

Die Kabelverlegung erfolgt bauseits. Das Montieren der Kabel und Leister an die Anschlussklemmen erfolgt durch den AN und ist in die EP einzurechnen. Die nachfolgenden Kabelpositionen sind wie folgt anzubieten:

Die Kabelpreise sind als Festpreise über die gesamte Bauzeit, d.h. einschl. Kupferzuschlag anzubieten. Nachfolgende Kabel- und Leitungspositionen sind als Mischpositionen für folgende Verlegearten zu kalkulieren: Kabel- und Leitungen sind in Teillängen in Kabelrinnen, a.P/u.P, im Rohr, Schächte und in offene Kabelgräben zu verlegen. Alle Kabel sind beidseitig anzuschließen.

Die Kabel sind in Teillängen in einer Länge zu verlegen. Mehrforderungen wegen erschwelter Montage wie z.B Einziehen in Rohre, Tröge und Trassenquerungen, große Längen und dgl. können nicht geltend gemacht werden. Das Öffnen und Wiederverschliessen von Kabelzugschächten ist bei der Einheitspreisfindung einzurechnen.

Alle Versorgungs- und Steuerkabel sind an Anfang und Ende, vor und hinter Rohreinführungen, Schachtein- und Ausfädelungen sowie an markanten Punkten, in offenen Verlegesystemen und bei Erdverlegung alle 5m mit DB-festgelegten und freigegebenen Bezeichnungsbändern zu versehen. Erdkabel sind einschließlich

Trassenwarnband -Achtung Starkstromkabel- zu liefern und zu verlegen. Bei einadrigen Kabeln und Leitungen ohne grün-gelber Aderisolierung ist bei der Installation eine dauerhafte grün-gelbe Kennzeichnung an den Enden anzubringen. Zusätzlich sind an diese Kabel alle 5m entsprechende Beschriftungsschilder mit dem Hinweis -Potenzialausgleichsleitung- anzubringen. Die maschinenbeschrifteten Angaben müssen den Kabeltyp, Adernzahl, Querschnitt sowie Ausgangs- und Zielkennzeichnung beinhalten.

Bei der Verlegung ist auf einwandfreie saubere Lage der Kabel und Leitungen zu achten. Bei der Verlegung in Kabeltrassen müssen die Kabel und Leitungen ausgerichtet verlegt und gegebenenfalls mit KV-Bändern

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	G011101062	Berlin Ostbahnhof Erneuerung Gleishallen
LV:	OBB023	Elektrische Energieanlagen
Status:	Freigegeben	

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...				
	befestigt werden. Verlegte Kabel dürfen keinen Drall aufweisen. Die erforderlichen Abstände nach VDE sind einzuhalten.			
01.01.	Allgemein			
01.01.0010.	Grundlagenermittlung, Ortsbegang Durchführung der Grundlagenermittlung mit folgenden Einzelleistungen: Sichten und Auswerten von vorliegenden Bestandsunterlagen, insbesondere Lagepläne, Bestandspläne, Baupläne, Leistungspläne, Berichte zu technischen Vorerkundungen, Baugrundberichte, Berichte zu Historischen Erkundungen und dergleichen mehr. Beschaffung aller weiteren für die Durchführung der Arbeiten notwendigen Unterlagen, Daten und Informationen. Bestandsbegehung zur Ermittlung der für die Arbeiten relevanten Standortfaktoren, für die Einweisung in die Örtlichkeit durch den AG und die notwendigen Abstimmungen mit dem örtlichen Vertretern des AG sowie den Ordnungsbehörden und dem Kampfmittelbeseitigungsdienst (bei zeitgleicher Durchführung). Zusammenstellen und Werten aller Unterlagen, Anpassung der Planung für die Durchführung, Bedarfsweise Geländebegehungen zur Überprüfung der Befunde aus den beschafften Unterlagen, Abstimmung der endgültigen Vorgehensweise mit dem AG. Auslagen für Gebühren, Reproduktionskosten etc. sind einzukalkulieren.	1,000 psch		.....
01.01.0020.	Erstellen der Handrevision (Braun-Einträge) Erstellen der Hand-Revision im Papier-Format zur Abnahme. Die freigegebene Ausführungsunterlage ist handschriftlich um die Veränderungen während des Baus zu berichtigen und zur Abnahme vorzulegen.	1,000 psch		.....
01.01.0030.	Messungen und Prüfungen Alle für die Inbetriebnahme der in der Leistungsbeschreibung			...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G011101062 **Berlin Ostbahnhof Erneuerung Gleishallen**
LV: OBB023 **Elektrische Energieanlagen**
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...					
	aufgeführten Anlagen erforderlichen Messungen und Prüfungen sind nach DIN VDE durchzuführen. Dokumentation der Messergebnisse in Prüfprotokollen gemäß Ril 954.0103.	1,000	psch		.....
01.01.0040.	Abnahme Teilnahme an Abnahme nach BAU-STE für die gesamte Anlage, einschließlich Vorlage aller zur Abnahme erforderlichen Unterlagen sowie Erstellung benötigter Anträge und sonstiger Formalitäten/Nebenarbeiten. Beistellung von Werkzeug und Messgeräten.	1,000	psch		.....
	Summe 01.01. Allgemein				.....
01.02.	Trafostation T1005/12				
01.02.0010.	Abgang freischalten Abgang stromlos schalten, beschriften	1,000	St	.....	.....
01.02.0020.	Rückbau Niederspannungskabel bis 60 mm Durchmesser Niederspannungskabel verlegt in Trögen, Rohren, Einzelverlegung, Kabeltrasse, Steigtrasse Wartburgwand zurückbauen	40,000	m	.....	.....
	Summe 01.02. Trafostation T1005/12				.....
01.03.	Trafostation T1005/15				
01.03.0010.	Reserveabgang bestücken Trafostation DB Energie T1005/15 Ostkopf Dach, Abgang -2Q2 mit 3x Sicherungseinsatz NH3 160A bestücken, beschriften	1,000	St	.....	.....
01.03.0020.	Solarhalter Zugelassene Montagewinkel für durchdringungsfreie Installation				

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G011101062 **Berlin Ostbahnhof Erneuerung Gleishallen**
LV: OBB023 **Elektrische Energieanlagen**
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...					
	einer Kabeltrasse/Kabelschutzrohr auf den Hochsicken der vorhandenen Profilbahnen (Metalldachsystem Rib-Roof). Material: Aluminium. Für Außenbereich geeignet. Die Befestigung erfolgt auf dem Obergurt ohne Durchdringung der Profilbahnen mit einem Mindestabstand von 15 cm zu den vorhandenen Halteclips. Inkl. Befestigungsmaterial liefern und betriebsfertig montieren.	40,000	St	.....	.....
01.03.0030.	Aluminiumrohr DN60 Trittfestes Installationsrohr als Kabelschutz-Rohrsystem, starr, für Außenbereich geeignet, Mindestdruckfestigkeit 1250 N, Material: Aluminium, Durchmesser 60 mm, steckbar, in Einzelstücken, inkl. Muffen, Schellen, Bögen, Befestigungsmaterial liefern, betriebsfertig auf den Solarhaltern montieren	60,000	m	.....	.....
01.03.0040.	Kernbohrung 24cm Kernbohrung durch 24cm Mauerwerk	1,000	St	.....	.....
01.03.0050.	NYJ-J 5x95 liefern, verlegen, kennzeichnen, anschließen Erdkabel 0,6/1 kV als Kunststoffkabel nach VDE 0276 liefern, verlegen, betriebsfertig montieren, kennzeichnen, beidseitiger Anschluss	100,000	m	.....	.....
Summe 01.03.		Trafostation T1005/15		.....	
01.04.	Rückbau Zählerverteilung Rinnenheizung				
01.04.0010.	Demontage Verteilerschrank Rückbau Zählerverteilung Rinnenheizung mit Wandlerrmessung auf Bahnsteig A, inkl. Sockel, inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten.	1.000	St	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	G011101062	Berlin Ostbahnhof Erneuerung Gleishallen
LV:	OBB023	Elektrische Energieanlagen
Status:	Freigegeben	

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.04.0020.	Rückbau Niederspannungskabel bis 16 mm Durchmesser Niederspannungskabel verlegt in Trögen, Rohren, Einzelverlegung, Kabeltrasse, Steigtrasse Wartburgwand zurückbauen	100,000 m	.....	.....
01.04.0030.	Rückbau Niederspannungskabel bis 40 mm Durchmesser Niederspannungskabel verlegt in Trögen, Rohren, Einzelverlegung, Kabeltrasse, Steigtrasse Wartburgwand zurückbauen	50,000 m	.....	.....
01.04.0040.	Rückbau Niederspannungskabel bis 60 mm Durchmesser Niederspannungskabel verlegt in Trögen, Rohren, Einzelverlegung, Kabeltrasse, Steigtrasse Wartburgwand zurückbauen	50,000 m	.....	.....
01.04.0050.	Rückbau Kabelschellen Rückbau Halter zur Einzelbefestigung	160,000 St	.....	.....
01.04.0060.	Entsorgung des Rückbaumaterials Rückgebautes Material abtransportieren und fachgerecht mit den ggf. erforderlichen Nachweisen entsorgen.	1,000 psch	.....	.....
Summe 01.04.	Rückbau Zählerverteilung Rinnen..			.....
01.05.	ZV/HV Bahnsteig A DB InfraGO AG GB Pbf			
01.05.0010.	ZV/HV Bahnsteig A DB InfraGO AG GB Pbf Neubau Verrteilerschrank zur Freiluftaufstellung, einschließlich Sockel, für 2 Zählerplätze, davon 1x direkte und 1x indirekte Messung, Nennstrom des Sammelschienensystems 250A, Schutzklasse II, IP 44, Vollpolyester glasfaserverstärkt, witterungsbeständig, schlag- und stoßfest, schwer entflammbar, Baukastensystem mit auswechselbaren Einzelteilen, innen eingebaute Baugruppen in Isoliergehäusen mit IP 54, Tür und Rückwand mit profilierter Oberfläche, Kabelabfangschiene, Schwenkhebelverschluss für Profilhalbzylinder, Doppelschließung			

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	G011101062	Berlin Ostbahnhof Erneuerung Gleishallen
LV:	OBB023	Elektrische Energieanlagen
Status:	Freigegeben	

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

Fortsetzung...

Netzform: TN-System, 400/230V, 50Hz
mit folgenden Einbauten:
5-poliges Sammelschienensystem
im Wesentlichen bestehend aus:
Abschnitt 1:
- Einspeisung über Trennmesser in NH2-Lasttrennleiste
3-polig,
- kombinierter Blitzstrom- und Überspannungsableiter
SPD Typ 1+2
Abschnitt 2:
- 1x Zählerfeld BKE-I für direkte Messung,
- 1x Selektiver Hauptleitungsschutzschalter,
- 2x Sicherungslasttrennschalter D02, 2x bestückt
Abschnitt 3:
- 1x Zählerfeld 3-Punkt für halbindirekte Messung,
- 2x NH-Trennvorrichtung,
- 2x Sicherungslasttrennschalter D02, 2x bestückt
- mind. 12x TE Reserve

Eingangsklemmen bis 240 mm²,
Abgangsklemmen bis 95 mm²,
Verteilung komplett bestückt und verdrahtet liefern,
betriebsfertig montieren, inkl. Montage Sockel

1,000 St

01.05.0020. Umlegen Niederspannungskabel bis 16 mm Durchmesser

Schneiden, Zurückziehen und Umlegen von
Niederspannungskabeln Steigetrasse Wartburgwand

10,000 m

01.05.0030. Bestandskabel wiederanschießen

Vorhandenes Erdkabel 0,6/1 kV 230/400V betriebsfertig
montieren, kennzeichnen, anschließen.

2,000 St

Summe 01.05. ZV/HV Bahnsteig A DB InfraGO AG..

..... ..

01.06. ZV/HV Dach DB InfraGO AG GB Pbf

01.06.0010. ZV/HV Dach DB InfraGO AG GB Pbf

Neubau Verrteilerschrank zur Freiluftaufstellung,
einschließlich Sockel,
für 3 Zählerplätze, davon 2x direkte und 1x indirekte
Messung,
Nennstrom des Sammelschienensystems 250A,
Schutzklasse II, IP 44, Vollpolyester
glasfaserverstärkt, witterungsbeständig, schlag- und

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G011101062 **Berlin Ostbahnhof Erneuerung Gleishallen**
LV: OBB023 **Elektrische Energieanlagen**
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...					
	stoßfest, schwer entflammbar, Baukastensystem mit auswechselbaren Einzelteilen, innen eingebaute Baugruppen in Isoliergehäusen mit IP 54, Tür und Rückwand mit profilierter Oberfläche, Kabelabfangschiene, Schwenkhebelverschluss für Profilhalbzylinder, Doppelschließung Netzform: TN-System, 400/230V, 50Hz mit folgenden Einbauten: 5-poliges Sammelschienensystem im Wesentlichen bestehend aus: Abschnitt 1: - Einspeisung über Trennmesser in NH2-Lasttrennleiste 3-polig, - kombinierter Blitzstrom- und Überspannungsableiter SPD Typ 1+2 Abschnitt 2: - 1x Zählerfeld BKE-I für direkte Messung, - 1x Selektiver Hauptleitungsschutzschalter, - 2x Sicherungslasttrennschalter D02, 2x bestückt Abschnitt 3: - 1x Zählerfeld BKE-I für direkte Messung, - 1x Selektiver Hauptleitungsschutzschalter, - 2x Sicherungslasttrennschalter D02 Abschnitt 4: - 1x Zählerfeld 3-Punkt für halbindirekte Messung, - 2x NH-Trennvorrichtung, - 4x Sicherungslasttrennschalter D02, 2x bestückt - 2x LS Leitungsschutzschalter - 2x RCBO kombinierter Fehlerstrom-Schutzschalter - Beleuchtungssteuerung - Wartungssteckdose - Schaltschrankbeleuchtung - Schaltschrankheizung - mind. 12x TE Reserve Eingangs- und Abgangsklemmen bis 95 mm ² , Verteilung komplett bestückt und verdrahtet liefern, betriebsfertig montieren, inkl. Montage auf dem Dach auf Laufgittern	1,000	St	.....	.....
01.06.0020.	PAS liefern und montieren Potentialsausgleichsschiene aus Cu, 40x5 mm, auf Stützern 1 kV, 2 Kugelfestpunkte 25 mm zur Erdung, liefern und montieren	1,000	St	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G011101062 **Berlin Ostbahnhof Erneuerung Gleishallen**
LV: OBB023 **Elektrische Energieanlagen**
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.06.0030.	Solarhalter Zugelassene Montagewinkel für durchdringungsfreie Installation einer Kabeltrasse/Kabelschutzrohr auf den Hochsicken der vorhandenen Profilbahnen (Metalldachsystem Rib-Roof). Material: Aluminium. Für Außenbereich geeignet. Die Befestigung erfolgt auf dem Obergurt ohne Durchdringung der Profilbahnen mit einem Mindestabstand von 15 cm zu den vorhandenen Halteclips. Inkl. Befestigungsmaterial liefern und betriebsfertig montieren.	14,000 St	.....	.....
01.06.0040.	Kabelkanal, trittfest U-Blech mit trittfester Abdeckung als begehbares Kabelrinnensystem, für Außenbereich geeignet, inkl. Befestigungsmaterial liefern und korrosionsfest auf den Solarhaltern montieren.	7,000 m	.....	.....
01.06.0050.	NY-Y-J 1x50 liefern, verlegen, kennzeichnen, anschließen Erdkabel 0,6/1 kV als Kunststoffkabel nach VDE 0276 liefern, verlegen und betriebsfertig montieren, kennzeichnen, beidseitig anschließen.	40,000 m	.....	.....
Summe 01.06.		ZV/HV Dach DB InfraGO AG GB Pbf		.....
01.07.	Big Banner			
01.07.0010.	Anbindung Big Banner Anschluss der Werbeanlagen unter dem Dach, Ausführung in betriebsarmer Zeit, unter Zuhilfenahme der Befahranlagen in Abstimmung des Betreibers, ggf. durch Industriekletterer auszuführen, inkl. Abzweigdose und Befestigungsmaterial	4,000 St	.....	.....
01.07.0020.	NY-Y-J 5x6 liefern, verlegen, kennzeichnen Erdkabel 0,6/1 kV als Kunststoffkabel nach VDE 0276 liefern, verlegen zu den Werbeanlagen unter dem Dach, Ausführung in betriebsarmer Zeit, unter Zuhilfenahme			

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt: G011101062 **Berlin Ostbahnhof Erneuerung Gleishallen**
LV: OBB023 **Elektrische Energieanlagen**
Status: Freigegeben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...				
	der Befahranlagen in Abstimmung des Betreibers, ggf. durch Industriekletterer auszuführen, betriebsfertig montieren, kennzeichnen	420,000 m	.....	.....
	Summe 01.07. Big Banner			.....
01.08.	Befahranlagen			
01.08.0010.	Anbindung Befahranlage Anschluss der äußeren/inneren Befahranlage, inkl. Abzweigdose und Befestigungsmaterial	17,000 St	.....	.....
01.08.0020.	Solarhalter Zugelassene Montagewinkel für durchdringungsfreie Installation einer Kabeltrasse/Kabelschutzrohr auf den Hochsicken der vorhandenen Profilbahnen (Metalldachsystem Rib-Roof). Material: Aluminium. Für Außenbereich geeignet. Die Befestigung erfolgt auf dem Obergurt ohne Durchdringung der Profilbahnen mit einem Mindestabstand von 15 cm zu den vorhandenen Halteclips. Inkl. Befestigungsmaterial liefern und betriebsfertig montieren.	140,000 St	.....	.....
01.08.0030.	Aluminiumrohr DN60 Trittfestes Installationsrohr als Kabelschutz-Rohrsystem, starr, für Außenbereich geeignet, Mindestdruckfestigkeit 1250 N, Material: Aluminium, Durchmesser 60 mm, steckbar, in Einzelstücken, inkl. Muffen, Schellen, Bögen, Befestigungsmaterial liefern, betriebsfertig auf den Solarhaltern montieren	280,000 m	.....	.....
01.08.0040.	Wellrohr DN20 Installationsrohr als Kabelschutz-Rohrsystem, flexibel, für Außenbereich geeignet, Durchmesser 20 mm,			

...Fortsetzung

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	G011101062	Berlin Ostbahnhof Erneuerung Gleishallen
LV:	OBB023	Elektrische Energieanlagen
Status:	Freigegeben	

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...				
	inkl. Befestigungsmaterial liefern, betriebsfertig zur Anbindung der äußeren/inneren Befahranlage montieren	370,000 m	.....	.....
01.08.0050.	NY-Y-J 5x6 liefern, verlegen, kennzeichnen Erdkabel 0,6/1 kV als Kunststoffkabel nach VDE 0276 liefern, verlegen, betriebsfertig montieren, kennzeichnen	280,000 m	.....	.....
01.08.0060.	NY-Y-J 3x2,5 liefern, verlegen, kennzeichnen Erdkabel 0,6/1 kV als Kunststoffkabel nach VDE 0276 liefern, verlegen, betriebsfertig montieren, kennzeichnen	370,000 m	.....	.....
Summe 01.08. Befahranlagen			.....	.....
01.09.	Wartungsgang West			
01.09.0010.	Elektrant Elektrant für Wandmontage, Schutzart mind. IP 44, Anschluss Leitung bis 5x16mm ² , mit folgenden Einbauten: 1x RCD 4polig, 40/0,03A 1x LS-Schalter, C32A, 3polig 1x CEE Steckdose 32A, 5polig, 400V 2x LS-Schalter, C16A, 1polig 2x CEE Steckdose 16A, 3polig, 230V anschlussfertig komplett bestückt und verdrahtet liefern, betriebsfertig montieren, anschließen	2,000 St	.....	.....
01.09.0020.	Kabelschellen Halter zur Einzelbefestigung	20,000 St	.....	.....
01.09.0030.	NY-Y-J 5x16 liefern, verlegen, kennzeichnen, anschließen Erdkabel 0,6/1 kV als Kunststoffkabel nach VDE 0276 liefern, verlegen, betriebsfertig montieren, kennzeichnen, beidseitiger Anschluss	120,000 m	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	G011101062	Berlin Ostbahnhof Erneuerung Gleishallen
LV:	OBB023	Elektrische Energieanlagen
Status:	Freigegeben	

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 01.09. Wartungsgang West				.....
01.10.	Wartungsgang Ost				
01.10.0010.	Elektrant Elektrant für Wandmontage, Installation neben vorhandener SVL-Zentrale, Schutzart mind. IP 44, Anschluss Leitung bis 5x16mm ² , mit folgenden Einbauten: 1x RCD 4polig, 40/0,03A 1x LS-Schalter, C32A, 3polig 1x CEE Steckdose 32A, 5polig, 400V 2x LS-Schalter, C16A, 1polig 2x CEE Steckdose 16A, 3polig, 230V anschlussfertig komplett bestückt und verdrahtet liefern, betriebsfertig montieren, anschließen	2,000	St	.....	.....
01.10.0020.	Verkabeln und Inbetriebnahme Dunkelklappen Die vorhandenen Dachausstiege "JET-Skysight" mitsamt aller Schalter entsprechend den Herstellervorgaben mit montierten SVL-Zentralen verdrahten, initialisieren, kalibrieren und in Betrieb nehmen, inkl. liefern von Kabeln, Kabelschutzrohren, Abzweigdosen, Klemmen, Befestigungsmaterial	13,000	St	.....	.....
01.10.0030.	NY-Y-J 5x4 liefern, verlegen, kennzeichnen, anschließen Erdkabel 0,6/1 kV als Kunststoffkabel nach VDE 0276 liefern, verlegen, betriebsfertig montieren, kennzeichnen, beidseitiger Anschluss	100,000	m	.....	.....
01.10.0040.	NY-Y-J 5x16 liefern, verlegen, kennzeichnen, anschließen Erdkabel 0,6/1 kV als Kunststoffkabel nach VDE 0276 liefern, verlegen, betriebsfertig montieren, kennzeichnen, beidseitiger Anschluss	100,000	m	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	G011101062	Berlin Ostbahnhof Erneuerung Gleishallen
LV:	OBB023	Elektrische Energieanlagen
Status:	Freigegeben	

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 01.10. Wartungsgang Ost			.....
01.11.	Wartungsgang Süd (Wartburgwand)			
01.11.0010.	Elektrant Elektrant für Wandmontage, Schutzart mind. IP 44, Anschluss Leitung bis 5x16mm², mit folgenden Einbauten: 1x RCD 4polig, 40/0,03A 1x LS-Schalter, C32A, 3polig 1x CEE Steckdose 32A, 5polig, 400V 2x LS-Schalter, C16A, 1polig 2x CEE Steckdose 16A, 3polig, 230V anschlussfertig komplett bestückt und verdrahtet liefern, betriebsfertig montieren, anschließen	3,000 St	.....	.....
01.11.0020.	LED-Leuchte LED-Anbauleuchte, schlagfest (mind. IK10), Leuchte SK II, mind. IP 65, Lichtfarbe 4000K, komplett inklusive Leuchtmittel und systemgebundenem Zubehör liefern, montieren und anschließen. angebotenes Fabrikat: Fabrikat: 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' Typ: 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' Listennummer: 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis' Art.-Nr.: 'Eintragungen nur im Bieterangabenverzeichnis'	15,000 St	.....	.....
01.11.0030.	Unterkonstruktion LED-Leuchte Befestigungsmöglichkeit für Anbauleuchte im Wartungsgang herstellen	15,000 St	.....	.....
01.11.0040.	Lichtschalter Wipptaster, Aufputz, mit Signallampe, Nennspannung 250 V/AC, Bemessungsstrom 10A, Schlagfestigkeit mind. IK07, Schutzart mind. IP65, liefern, montieren und anschließen	2,000 St	.....	.....
01.11.0050.	Kabelschellen Halter zur Einzelbefestigung	20,000 St	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	G011101062	Berlin Ostbahnhof Erneuerung Gleishallen
LV:	OBB023	Elektrische Energieanlagen
Status:	Freigegeben	

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.11.0060.	YYY-J 5x16 liefern, verlegen, kennzeichnen, anschließen Erdkabel 0,6/1 kV als Kunststoffkabel nach VDE 0276 liefern, verlegen, betriebsfertig montieren, kennzeichnen, beidseitiger Anschluss	180,000 m	.....	.....
01.11.0070.	YYY-O 4x2,5 liefern, verlegen, kennzeichnen, anschließen Erdkabel 0,6/1 kV als Kunststoffkabel nach VDE 0276 liefern, verlegen, betriebsfertig montieren, kennzeichnen, beidseitiger Anschluss	240,000 m	.....	.....
01.11.0080.	YYY-J 3x1,5 liefern, verlegen, kennzeichnen, anschließen Erdkabel 0,6/1 kV als Kunststoffkabel nach VDE 0276 liefern, verlegen, betriebsfertig montieren, kennzeichnen, beidseitiger Anschluss	240,000 m	.....	.....
Summe 01.11.	Wartungsgang Süd (Wartburgwand)			.....
Summe 01.	Elektrische Energieanlagen			.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis Zusammenstellung

Projekt:	G011101062	Berlin Ostbahnhof Erneuerung Gleishallen
LV:	OBB023	Elektrische Energieanlagen
Status:	Freigegeben	

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
01.	Elektrische Energieanlagen	
01.01.	Allgemein	.....
01.02.	Trafostation T1005/12	.....
01.03.	Trafostation T1005/15	.....
01.04.	Rückbau Zählerverteilung Rinnenheizung	.....
01.05.	ZV/HV Bahnsteig A DB InfraGO AG GB Pbf	.....
01.06.	ZV/HV Dach DB InfraGO AG GB Pbf	.....
01.07.	Big Banner	.....
01.08.	Befahranlagen	.....
01.09.	Wartungsgang West	.....
01.10.	Wartungsgang Ost	.....
01.11.	Wartungsgang Süd (Wartburgwand)	.....
Summe 01.	Elektrische Energieanlagen	.....



iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung

Projekt: G011101062 **Berlin Ostbahnhof Erneuerung Gleishallen**
LV: OBB023 **Elektrische Energieanlagen**
Status: Freigegeben

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

LV	OBB023	
01.	Elektrische Energieanlagen	.....

Summe LV	OBB023 Elektrische Energieanlagen	
-----------------	--	-------

Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus	.....	EUR
in Höhe von 0,00 %	.....	EUR

..... **EUR**

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis
Bieterangabenverzeichnis

Projekt:	G011101062	Berlin Ostbahnhof Erneuerung Gleishallen
LV:	OBB023	Elektrische Energieanlagen
Status:	Freigegeben	

01.11.0020. **LED-Leuchte**
(TB1)
Fabrikat: '.....'
(TB2)
Typ: '.....'
(TB3)
Listennummer: '.....'
(TB4)
Art.-Nr.: '.....'