

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext Inhaltsverzeichnis

Projekt:	241801	IHZ Tübingen
LV:	VP 006	Neubau_LST_EOW-Anlage_IHZ-Tübingen

Titel	Bezeichnung	Seite
1.	Allgemeines.....	3
1.1.	Baustelleneinrichtung.....	3
1.2.	Technische Bearbeitung.....	5
2.	Bauleistung Baustufe 1.....	10
2.1.	Bauleistung.....	10
2.2.	Kabelanlage.....	22
2.3.	Bildschirmarbeitsplatz.....	25
2.4.	Rückbau.....	27
3.	Bauleistung Stufe 2.....	29
3.1.	Baustelleneinrichtung.....	29
3.2.	Technische Bearbeitung.....	31
3.3.	Bauleistung.....	33
3.4.	Kabelanlage.....	39
4.	Bauleistung Stufe 3.....	42
4.1.	Baustelleneinrichtung.....	42
4.2.	Technische Bearbeitung.....	44
4.3.	Bauleistung.....	46
4.4.	Kabelanlage.....	51
	Zusammenstellung.....	54

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projektdaten

Projekt: 241801 IHZ Tübingen
PLZ/Ort:
Straße:

Vergabedaten

Art der Ausschreibung:

Ausführungstermine

Auftraggeberdaten

Auftraggeber:
Straße:
PLZ/Ort:

Leistungsverzeichnis: VP 006 Neubau_LST_EOW-Anlage_IHZ-Tübingen

Angebotssumme: EUR

.....

zuzüglich 19,00% Mehrwertsteuer: EUR

.....

Angebotssumme brutto: EUR

.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 241801 IHZ Tübingen
LV: VP 006 Neubau_LST_EOW-Anlage_IHZ-Tübingen

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

1. Allgemeines

1.1. Baustelleneinrichtung

Der AN hat sich grundsätzlich alle für die Baudurchführung erforderlichen Flächen selbst und eigenverantwortlich zu beschaffen. Vom AG werden im möglichen Umfang Flächen auf dem Gelände des Bw Tübingen bereitgestellt. Die für die Durchführung der Bauleistungen erforderlichen Baustelleneinrichtungsflächen sowie Montage und Lagerflächen außerhalb des Baufeldes sind vom AN zu planen und herzurichten.

Bei den Arbeiten ist der AN für die Sicherheit und die Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften voll verantwortlich.

1.1.10. Baustelle einrichten und vorhalten

Baustelle einrichten und vorhalten

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemässen Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und betriebsfertig aufstellen einschließlich der dafür notwendigen Arbeiten.

Die erforderlichen festen Anlagen herstellen.

Bei Bedarf Zufahrtswege zur Baustelle sowie Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen.

Oberbodenarbeiten einschließlich Kosten für das Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen (z.B. Bedarfsleistungen) für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses.

1,000 psch

.....

1.1.20. Baustelle räumen

Baustelle räumen

Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	241801	IHZ Tübingen
LV:	VP 006	Neubau_LST_EOW-Anlage_IHZ-Tübingen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landschaftspflegerischen Belange ordnungsgemäss herrichten. Verunreinigungen beseitigen. Soweit nicht für bestimmte Leistungen (z.B. Bedarfsleistungen) für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses.			
		1,000 psch		.....
	Summe 1.1.	Baustelleneinrichtung		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 241801 IHZ Tübingen
LV: VP 006 Neubau_LST_EOW-Anlage_IHZ-Tübingen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.	Technische Bearbeitung			
1.2.10.	Projektierung 50 Hz Anlage Schalthaus Projektierung 50 Hz Anlage Schalthaus inkl. aller notwendigen Unterlagen nach VV Bau STE inkl. Beleuchtungsberechnung	1,000 psch		.....
1.2.20.	Abnahme- und Revisionsunterlagen 50 Hz Anlagen Schalthaus Abnahme- und Revisionsunterlagen Anfertigung und Übergabe der Schaltpläne. Dazu zählen: - Übersichtsschaltpläne, - Stromlaufpläne, - Aufbau- und Klemmenpläne, Die Pläne sind im CAD zu erarbeiten und zu übergeben, Vorplanungen werden maschinenlesbar zur Verfügung gestellt. Die Pläne sind in 4 facher Ausfertigung in Papierform zu erzeugen, davon ist ein Exemplar wasserdicht laminiert, in die Schaltplantasche des zugehörigen Schaltschranks einzulegen: Anfertigung und Übergabe der Technischen Unterlagen zu sämtlichen Anlagenteilen. Dazu zählen: - Abnahme- und Messprotokolle, - ein unterschriebenes Protokoll über die fachgerechte Einweisung des Servicepersonals Die Bestandsunterlagen sind vor der Abnahme, 4-fach in Ordnern, mit Inhaltsverzeichnis und Register zu übergeben.	1,000 Psch		.....
1.2.30.	Überführung 50 Hz Bestandspläne in System IZ-Plan Überführung Bestandspläne in System IZ-Plan Die digital erstellten Bestandsunterlagen sind in das System IZ-Plan zu übergeben. Alle in diesem Zusammenhang stehenden formulartechnischen, antragstechnischen und verwaltungstechnischen Aufwendungen sind zu kalkulieren.	1,000 Psch		.....
1.2.40.	TLK-Name: MLV_LST 21.10, TLK-Nr.: Projektierung und fachtechnische Prüfung PT2 Projektierung und fachtechnische Prüfung PT2 fachtechnische Prüfung durch einen Prüfsachverständigen mit			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 241801 IHZ Tübingen
LV: VP 006 Neubau_LST_EOW-Anlage_IHZ-Tübingen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Zulassung beim EBA Einreichen PT2 bei der Aufsichtsbehörde Auslieferung in 6 Exemplaren	1,000 psch		.....
1.2.50.	TLK-Name: MLV_LST 15.50, TLK-Nr.: Bestandsdokumentation PT1 und PT2 Bestandsdokumentation des PT1 und PT2 je 2-fach als Bestandspläne in Papier und zusätzlich auf Datenträger	1,000 psch		.....
1.2.60.	Prüfung ggf. Korrektur der LST- Stückliste der DWS Prüfung ggf. Korrektur der LST- Stückliste aus DWS für die LST- Ausstattung der Weichen. Die Korrektur im System DWS wird durch den AG durchgeführt.	14,000 Stk	.....	.....
1.2.70.	Funktionsprüfung und Teilinbetriebnahme Funktionsprüfung und Teilinbetriebnahme Herstellen der Funktion einschließlich Probetrieb der Anlage und testen der Standard- und Anwendersoftware, Optimierung der Anlage Einweisung und Übergabe an den Betreiber.	1,000 psch		.....
1.2.80.	Funktionsprüfung und Inbetriebnahme Funktionsprüfung und Inbetriebnahme Herstellen der Funktion einschließlich Probetrieb der Anlage und testen der Standard- und Anwendersoftware, Optimierung der Anlage Einweisung und Übergabe an den Betreiber.	1,000 psch		.....
1.2.90.	TLK-Name: MLV_LST_1 150.31, TLK-Nr.: Erstellung Bedienungsanweisung Erstellung Bedienungsanweisung Erstellung der auf die Anlage zugeschnittenen Bedienungsanweisung Lieferung der Dokumente in 2-facher Ausfertigung 1-fach auf CD	1,000 psch		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 241801 IHZ Tübingen
LV: VP 006 Neubau_LST_EOW-Anlage_IHZ-Tübingen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.100.	TLK-Name: MLV_LST_1 005.001.12 , TLK-Nr.: Erstellung der Revisionsunterlagen Erstellung von handrevidierten Unterlagen auf der Grundlage der Ausführungsunterlagen PT1 und PT2 als Brauneintragungen. Die freigegebenen Ausführungsplanungen PT1 und PT2 sind handschriftlich um die Veränderungen während des Baus zu berichtigen und 2-fach zur Abnahmeprüfung vorzulegen (Bpl.1 und Bpl.2).	1,000 psch		.....
1.2.110.	Überführung Bestand in System IZ-Plan IZ-Plan: Erstellen von Bauwerksplänen und Formatierung mit Planstempel, der zum Zeitpunkt der Übergabe gültig ist. Prüfbemerkungen der Bauüberwachung einarbeiten und übergabereif per Papier und Daten an IZ-Plan inkl. META-Datenliste für PT1 und PT2	1,000 Psch		.....
1.2.120.	TLK-Name: MLV_LST_11 150.70, TLK-Nr.: Erstausrüstungspaket Erstausrüstungspaket bestehend aus: Reserve Fahrwegrechner und Unterstation, Weichenlagemelder, Radsensor, sowie Ersatzbaugruppen für die Weichen- und Rechnersteuerungen. liefern	1,000 psch		.....
1.2.130.	Schulung Bedienpersonal vor Ort Schulung Bedienpersonal vor Ort Schulung des Bedienpersonals bis zu 5 Mitarbeitern	1,000 St	.....	.....
1.2.140.	Schulung Instandhaltungspersonal vor Ort: Schulung Instandhaltungspersonal vor Ort: Schulung des Instandhaltungspersonals bis 5 Mitarbeiter	1,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 241801 IHZ Tübingen
LV: VP 006 Neubau_LST_EOW-Anlage_IHZ-Tübingen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.150.	Diagnoseeinrichtung Diagnoseeinrichtung für die Instandhaltung und Entstörung der Anlage. liefern und installieren	1,000 Stk	.....	.....
1.2.160.	DIN276 neu B.3 Zuarbeit zu SiGe - Plan Regelmäßige Zuarbeiten an den AG zur Anpassung des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplans gemäß BaustellV an das Baugeschehen während der Baumaßnahmen liefern.	1,000 psch		.....
1.2.170.	Elektronischer Prüflauf EPLASS Elektronischer Prüflauf Planmanagement im elektronischen Prüflauf bearbeiten für sämtliche Unterlagen zur Ausführungsplanung sowie der Werkstatt- und Montageplanung durch den AN gemäß Unterlagen EPLASS. Benennung eines übergeordneten Planungskordinator beim AN, der das Planmanagement eigenverantwortlich mit allen vom AN beteiligten Planerstellern koordiniert. Den Planungskordinator des AN (AN-Koord.) für alle damit zusammenhängenden Belange auf Seiten des AN für das Los VP003 während der Gesamtbauzeit stellen. Der zeitliche Nachlauf nach vertraglichem Fertigstellungstermin bis zur Erstellung der letzten Planunterlage ist mit 4 Monaten vorgesehen; ein darüber hinaus gehender Zeitbedarf wird nicht gesondert vergütet. Er ist für die Koordination aller zu erstellenden bzw. erstellter Planunterlagen wie z. B. Ausführungsunterlagen, Genehmigungen (auch UiG/ZiE/CSM), Bestandsunterlagen und EG-Prüfhefte etc. auf Seiten des AN verantwortlich. Des Weiteren trägt er die Verantwortung für die Erstellung, Pflege und Überwachung der Plannummerierung entsprechend den Vorgaben des AG im Rahmen der Erstellung der Ausführungs- und Bestandsplanung auf Seiten des AN. In den Einheitspreis ist außerdem das AN-seitige Zusammenstellen und AN-seitige Prüfen aller in EPLASS einzustellenden Unterlagen wie z. B. Werk- und Montagepläne vor Einstellen in EPLASS einzurechnen.	1,000 psch		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	241801	IHZ Tübingen
LV:	VP 006	Neubau_LST_EOW-Anlage_IHZ-Tübingen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 1.2.	Technische Bearbeitung			.....
Summe 1.	Allgemeines			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 241801 IHZ Tübingen
LV: VP 006 Neubau_LST_EOW-Anlage_IHZ-Tübingen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.	Bauleistung Baustufe 1			
2.1.	Bauleistung			
	Hinweis Außenanlage			
	Die Pfosten für die Fahrwegstelltafeln werden durch einen anderen AN geliefert und eingebaut bzw. versetzt.			
2.1.10.	Rechteck Betonschaltheus NFT 1/360 Rechteck Betonschaltheus NFT 1/360 Innenabmessungen 3,58m x 2,98m mit Kabelkeller inkl. Elektroausstattung mit Beleuchtung, Heizung, Belüftung, Klapptisch, Eingangspodest, Gummiisoliermatte und Sicherheitsschließung (in Abstimmung mit dem Auftraggeber) einschließlich Hauseinführungselementen z. B. HSI 150 Einbau einer Splittschicht nach Herstellerangabe liefern und in bauseits bereitgestellte Baugrube einsetzen	1,000 Stk	.....	.....
2.1.20.	Schaltschrank Outdoor KS1002 Schaltschrank Outdoor KS1002 Schließung nach Angaben des AG Schrankgröße nach Bedarf des Ausrüsters mit Trennmessklemmen einschließlich Erdung Schaltschrank Schließung Tür nach Angaben des AG inkl. Montagehilfsmaterial, Beschriftung; Komplettleistung, eingeschlossen sind Kabelmontage, sowie alle sonstigen Hilfs- und Nebenleistungen liefern und auf Sockel im Schaltheus montieren	1,000 Stk	.....	.....
2.1.30.	Schaltschrank Outdoor KS1003 Schaltschrank Outdoor KS1003 Schließung nach Angaben des AG Schrankgröße nach Bedarf des Ausrüsters mit Trennmessklemmen einschließlich Erdung Schaltschrank Schließung Tür nach Angaben des AG inkl. Montagehilfsmaterial, Beschriftung; Komplettleistung, eingeschlossen sind Kabelmontage, sowie alle sonstigen Hilfs-			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 241801 IHZ Tübingen
LV: VP 006 Neubau_LST_EOW-Anlage_IHZ-Tübingen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	und Nebenleistungen			
	liefern und auf Sockel im Schalthaus montieren			
		1,000 Stk	.....	.....
2.1.40.	Sockel für Schaltschrank Sockel für Schaltschrank Outdoor einschließlich Kabeleinführung			
	liefern und im Schalthaus einbauen, ohne Erdarbeiten			
		2,000 Stk	.....	.....
2.1.50.	Tiefenerder m Anschl. Erdungsleitung Tiefenerder m Anschl. Erdungsleitung			
	Rundedelstahl 20 mm NIRO/V4A, Werkstoff-Nr.: 1.4571 Länge: bis 9 m für einen Erdübergangswiderstand ca. 10 Ohm bestehend aus kuppelbaren, 1,5 m langen Stangen, besonders zugfeste Kupplungsart, mit Vibrationshammer senkrecht eingetrieben, Bodenklasse 3-5, kompl. mit Schlagspitzen, Anschlussklemme und allem Zubehör einschließlich revisionssicherer Abdeckung mit dauerhafter Kennzeichnung (Erdersymbol),			
	Sockelfüller zur Schwitzwasserreduzierung für eine Füllhöhe von 300 mm bis unterhalb Verbindungsschelle			
	liefern, montieren einschl. Erdungsleitung NYY-0 1x50 mit Anschluss an Erderdurchführung			
		3,000 St	.....	.....
2.1.60.	TLK-Name: MLV_LST 07.60, TLK-Nr.: Weichenantrieb EW Weichenantrieb EW S 700 oder gleichwertig 380V, Stellhub 220mm, Stellzeit <= 2 sek, Übersetzung 1:3 Stellkraft 3300N und Festhaltekraft 7000N mit abschaltbarem Endverschluss, inkl. Antriebslagerungen, Erdungskabel, Erdungsverbinder, Anschlusskabel und Befestigungsmaterial Bei Einbau von aufgearbeiteten Antrieben ist die Einhaltung der Kennwerte nachzuweisen. Montage der Weichenantriebe bestehend aus: Montage der Antriebslagerungen, Weichenantriebe, Anschlusskabel mit Schutzschlauch versehen, anbringen der			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 241801 IHZ Tübingen
LV: VP 006 Neubau_LST_EOW-Anlage_IHZ-Tübingen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Erdungsverbinder und Erdkabel (Erdung am Gleis) liefern, einbauen und anschließen Hinweis: Arbeitsschutz für Rangierweg und Dienstweg bei Einbauposition beachten.	11,000 Stk	.....	.....
2.1.70.	Zulage zu Positon vorher, Neuer Antrieb Zulage zu Position vorher für Lieferung eines neuen Antriebs statt eines aufgearbeiteten.	11,000 St	.....	.....
2.1.80.	Lager- und Übertragungsteile für Weichenantrieb EW Lager- und Übertragungsteile für Weichenantrieb EW einschließlich Stangenabdeckung und EVZ liefern und montieren	11,000 Stk	.....	.....
2.1.90.	Weichenantrieb DKW Weichenantrieb DKW mit Schienenform 54 S 700 oder gleichwertig 380V, Stellweg 120mm, Stellzeit <= 3,2 sek, Übersetzung 1:3 Stellkraft 3300N und Festhaltekraft 7000N mit abschaltbarem Endverschluss, inkl. Antriebslagerungen, Erdungskabel, Erdungsverbinder, Anschlusskabel und Befestigungsmaterial Bei Einbau von aufgearbeiteten Antrieben ist die Einhaltung der Kennwerte nachzuweisen. Montage der Weichenantriebe bestehend aus: Montage der Antriebslagerungen, Weichenantriebe, Anschlusskabel mit Schutzschlauch versehen, anbringen der Erdungsverbinder und Erdkabel (Erdung am Gleis) liefern, einbauen und anschließen Hinweis: Arbeitsschutz für Rangierweg und Dienstweg bei Einbauposition beachten.	3,000 Stk	.....	.....
2.1.100.	Zulage zu Positon vorher, Neuer Antrieb Zulage zu Position vorher für Lieferung eines neuen Antriebs statt eines aufgearbeiteten.	3,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 241801 IHZ Tübingen
LV: VP 006 Neubau_LST_EOW-Anlage_IHZ-Tübingen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.110.	Lager- und Übertragungsteile für Weichenantrieb DKW Lager- und Übertragungsteile für Weichenantrieb DKW einschließlich Stangenabdeckung und EVZ liefern und montieren	3,000 Stk	.....	.....
2.1.120.	TLK-Name: MLV_LST3 07.20, TLK-Nr.: Kabelverteiler Weichenantrieb Kabelverteiler Weichenantrieb für die Anschlussleitungen zum Weichenantrieb mit Trennmessklemmen, komplett mit Erdfuß und Kabel. mit 2 Stück Anschlussstutzen liefern, einbauen und anschließen ohne Erdarbeiten Hinweis: Arbeitsschutz für Rangierweg und Dienstweg bei Einbauposition beachten.	14,000 Stk	.....	.....
2.1.130.	Radsensor für Achszählkreis (5m Anschlussleitung) Radsensor für Achszählkreis Schutzart IP 67, mit 5 m Anschlussleitung und Befestigungsmaterial liefern, einbauen und anschließen	30,000 Stk	.....	.....
2.1.140.	TLK-Name: MLV_LST1 050.30, TLK-Nr.: Radsensor für Achszählkreis (10m Anschlussleitung) Radsensor für Achszählkreis Schutzart IP 67, mit 10 m Anschlussleitung und Befestigungsmaterial liefern, einbauen und anschließen	7,000 Stk	.....	.....
2.1.150.	Kabelverteiler Radsensor (GAG) Kabelverteiler Radsensor (GAG) für die Anschlussleitungen der Radsensoren / Achszählpunkte mit Trennmessklemmen, komplett mit Erdfuß. mit 3 Stück Anschlussstutzen (2 Stück Rohrstutzen, 1 Stück Klemmstutzen) liefern, einbauen und anschließen ohne Erdarbeiten			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 241801 IHZ Tübingen
LV: VP 006 Neubau_LST_EOW-Anlage_IHZ-Tübingen

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

Hinweis: Arbeitsschutz für Rangierweg und Dienstweg bei Einbauposition beachten.

37,000 Stk

2.1.160. Fahrwegstelltafel (1/2)

Fahrwegstelltafel mit schematischer Gleisdarstellung, incl. Zielmelderlampe, Aktivlampe, Sperrmeldelampe, Löschtafter und Schließung für Wirksamkeitsschaltung der Fahrwegstelltafel,

1 x Startpunkt
2 x Zielpunkt

Aufstellen der Fahrwegstelltafel
Einführen, Absetzen und Auflegen

Anbringen des Erdungsverbinders

Hinweis: Arbeitsschutz für Rangierweg und Dienstweg bei Einbauposition beachte.

6,000 Stk

2.1.170. Fahrwegstelltafel (2/1)

Fahrwegstelltafel mit schematischer Gleisdarstellung, incl. Zielmelderlampe, Aktivlampe, Sperrmeldelampe, Löschtafter und Schließung für Wirksamkeitsschaltung der Fahrwegstelltafel,

2 x Startpunkt
1 x Zielpunkt

Aufstellen der Fahrwegstelltafel
Einführen, Absetzen und Auflegen

Anbringen des Erdungsverbinders

Hinweis: Arbeitsschutz für Rangierweg und Dienstweg bei Einbauposition beachte.

2,000 Stk

2.1.180. Fahrwegstelltafel (2/2)

Fahrwegstelltafel mit schematischer Gleisdarstellung, incl. Zielmelderlampe, Aktivlampe, Sperrmeldelampe, Löschtafter und Schließung für Wirksamkeitsschaltung der Fahrwegstelltafel,

2 x Startpunkt
je 2 x Zielpunkt

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 241801 IHZ Tübingen
LV: VP 006 Neubau_LST_EOW-Anlage_IHZ-Tübingen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Aufstellen der Fahrwegstelltafel Einführen, Absetzen und Auflegen Anbringen des Erdungsverbinders Hinweis: Arbeitsschutz für Rangierweg und Dienstweg bei Einbauposition beachte.	1,000 Stk	.....	.....
2.1.190.	Fahrwegstelltafel (2/12) Fahrwegstelltafel mit schematischer Gleisdarstellung, incl. Zielmelderlampe, Aktivlampe, Sperrmeldelampe, Löschtafter und Schließung für Wirksamkeitsschaltung der Fahrwegstelltafel, 2 x Startpunkt je 12 x Zielpunkt Aufstellen der Fahrwegstelltafel Einführen, Absetzen und Auflegen Anbringen des Erdungsverbinders Hinweis: Arbeitsschutz für Rangierweg und Dienstweg bei Einbauposition beachte.	1,000 Stk	.....	.....
2.1.200.	Fahrwegstelltafel (1/6) Fahrwegstelltafel mit schematischer Gleisdarstellung, incl. Zielmelderlampe, Aktivlampe, Sperrmeldelampe, Löschtafter und Schließung für Wirksamkeitsschaltung der Fahrwegstelltafel, 1 x Startpunkt 6 x Zielpunkt Aufstellen der Fahrwegstelltafel Einführen, Absetzen und Auflegen Anbringen des Erdungsverbinders Hinweis: Arbeitsschutz für Rangierweg und Dienstweg bei Einbauposition beachte.	1,000 Stk	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 241801 IHZ Tübingen
LV: VP 006 Neubau_LST_EOW-Anlage_IHZ-Tübingen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.210.	TLK-Name: MLV_LST 050.20, TLK-Nr.: Kabeldurchführungen je 4m mittels Neoprenschuttschlauch Kabeldurchführungen je 4m mittels Neoprenschuttschlauch Durchmesser 50mm, im Schwellenfach vom Verteiler zum Radsensor einschließlich Befestigung an Schwelle liefern und einbauen	3,000 Stk	.....	.....
2.1.220.	TLK-Name: MLV_LST1 050.60, TLK-Nr.: Isolierzeichen Ra13 Isolierzeichen Ra13 inkl. aller zum Einbau notwendigen Materialien liefern und auf Höhe Radsensor einbauen	14,000 Stk	.....	.....
2.1.230.	Weichenlage- und Ordnungsmelder EW Weichenlage- und Ordnungsmelder für EW in LED-Technik, mit Weichenhilfstaste über DB Vierkant Kennzeichnung Vorzugslage am WLM entsprechend PT1 inkl. Erdfuß für Weichenlagemelder 500mm, verzinkte Ausführung, mit Befestigungsmaterial liefern, einbauen und anschließen ohne Erdarbeiten	11,000 Stk	.....	.....
2.1.240.	Weichenlage- und Ordnungsmelder DKW Weichenlage- und Ordnungsmelder DKW mit Grobhandtaster in LED-Technik, mit Weichenhilfstaste über DB Vierkant Kennzeichnung Vorzugslage am WLM entsprechend PT1 inkl. Erdfuß für Weichenlagemelder 500mm, verzinkte Ausführung, mit Befestigungsmaterial liefern, einbauen und anschließen ohne Erdarbeiten	2,000 Stk	.....	.....
2.1.250.	TLK-Name: MLV_LST1 060.100, TLK-Nr.: Tafel "OB" mit Stahlmast Tafel "OB" mit Stahlmast komplett mit verzinktem Stahlmast und Befestigungsmaterial Regelzeichnung S 550.2.7 liefern und profilfrei aufstellen	1,000 Stk	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 241801 IHZ Tübingen
LV: VP 006 Neubau_LST_EOW-Anlage_IHZ-Tübingen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.260.	Stilllegungsart I herstellen Stilllegungsart I bei EW bzw. DKW herstellen. inkl. Lieferung Material	2,000	Stk	.....	.....
	Hinweis				
	Der mechanische Weichenantrieb wird beim Rückbau an bestehenden Weichen gewonnen.				
	Der Einbau erfolgt bei der Weiche 655 und 671				
2.1.270.	Mechanischen Weichenantrieb einbauen Mechanischen Weichenbauen inkl. Übertragungsteile, Stellbock und EVZ einbauen.	2,000	Stk	.....	.....
2.1.280.	Zulage zu Positon vorher, Neuer Antrieb Zulage zu Position vorher für Lieferung eines neuen Antriebs Inkl. EVZ, Lager- und Übertragungsteile	2,000	St	.....	.....
2.1.290.	Schaltschrank Indoor Schaltschrank Indoor komplett mit Schwenkrahmen für den Einbau von 19 Zoll Baugruppen der EOW-Innenanlage, Glasfaserwandverteiler und LWL Medienkonverter mit WAT und AzGrT (Schließung nach Angaben des AG) Schrankgröße, Anzahl Einschübe nach Bedarf des Ausrüsters mit Steckdose, Isolationsüberwachungsgerät (Isolationsfehlermeldung auf dem Bedienplatz nach Angaben des AG) und Überspannungsschutz. einschließlich Erdung Schaltschrank Schließung Tür nach Angaben des AG inkl. Montagehilfsmaterial, Beschriftung; Komplettleistung, eingeschlossen sind Kabelmontage, sowie alle sonstigen Hilfs- und Nebenleistungen liefern und auf Sockel im Schaltheus montieren	1,000	Stk	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 241801 IHZ Tübingen
LV: VP 006 Neubau_LST_EOW-Anlage_IHZ-Tübingen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.300.	TLK-Name: MLV_LST_1 030.100, TLK-Nr.: Sockel für Schaltschrank Sockel für Schaltschrank Indoor einschließlich Kabeleinführung liefern und im Schaltheis einbauen, ohne Erdarbeiten	1,000	Stk	.....	.....
2.1.310.	TLK-Name: MLV_LST_1 030.70, TLK-Nr.: LWL Schaltschrank Indoor LWL Schaltschrank Indoor komplett mit Schwenkrahmen für den Einbau der 19 Zoll LWL Spleißboxen Schrankgröße, Anzahl Einschübe nach Bedarf des Ausrüsters. inkl. Montagehilfsmaterial, Beschriftung; Komplettleistung, eingeschlossen sind Kabelmontage, sowie alle sonstigen Hilfs- und Nebenleistungen liefern und auf Sockel im Schaltheis montieren	1,000	Stk	.....	.....
2.1.320.	TLK-Name: MLV_LST_1 030.100, TLK-Nr.: Sockel für LWL Schaltschrank Sockel für LWL Schaltschrank Indoor einschließlich Kabeleinführung liefern und im Schaltheis einbauen, ohne Erdarbeiten	1,000	Stk	.....	.....
2.1.330.	Trafoschrank mit Trenntrafo Trafoschrank aus Polycarbonat mit Sockel IP44, Schutzklasse II, Doppelschlossanlage mit 1 Stück Zylinder für Freiluftaufstellung, Bodenplatte mit Einführungstüllen zusätzliche Entlüftung mit Staubschutzfilter Trenntrafo DT10 o.ä. gemäß PT2 Planung des Ausrüsters 400/400V, IP23, liegende Ausführung mit handrückensicherer Abdeckung. Isolationsüberwachungsgerät Rundumleuchte gelb und Kleinhupe mit Ansteuerung über Isolationsmessgerät HPAS (2*M16, 4*M12, 5*M10, 8*M8) Bahnerde zum Gleis mit Cu 2x70mm²	1,000	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 241801 IHZ Tübingen
LV: VP 006 Neubau_LST_EOW-Anlage_IHZ-Tübingen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.340.	Überspannungsschutz für Stromversorgung Überspannungsschutz für Stromversorgung und Erd- und Gestellschlussmelder. liefern, einbauen, anschließen, prüfen.	1,000 St	.....	.....
2.1.350.	Inbetriebsetzung der EEA Anlage Inbetriebsetzung der Anlage nach) 13 der AVBEltV und Erstellung der Abnahme- und Prüfprotokolle, Prüfung der EEA gem. DIN VDE 0100 Teil 600	1,000 Psch	.....	.....
2.1.360.	LWL Spleißbox, 19 Zoll LWL Spleißbox, 19 Zoll Montage im LWL-Schaltschrank 24 Fasern inkl. Spleißmodule, Anschlüsse LWL-Patchkabel mit LC Kupplungen, mit Montagehilfsmaterial, Beschriftung; Komplettleistung, eingeschlossen sind Spleißarbeiten, Lieferung von Patchkabeln sowie alle sonstigen Hilfs- und Nebenleistungen liefern und montieren	9,000 Stk	.....	.....
2.1.370.	LWL Medienkonverter LWL Medienkonverter als Schnittstelle zwischen LWL und EOW-Innenanlage Montage im EOW-Schaltschrank Anschluss LWL-Patchkabel mit LC Kupplungen, mit Montagehilfsmaterial, Beschriftung; Komplettleistung, eingeschlossen sind alle Hilfs- und Nebenleistungen liefern und montieren	9,000 Stk	.....	.....
2.1.380.	Fahrwegsteuerung (Zentralrechner) MC-Fahrwegsteuerung (Zentralrechner) für die Steuerung der bahnhofsspezifischen Komponenten mit Fahrwegstelltafeln und Protokollierung incl. Schnittstelle für:			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 241801 **IHZ Tübingen**
LV: VP 006 **Neubau_LST_EOW-Anlage_IHZ-Tübingen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	-Drucker und Laptop -Warnanlage IRA Gleis 20w/22w -EOW Funktionsüberwachung	1,000 Stk	.....	.....
2.1.390.	TLK-Name: MLV_LST3 03.140, TLK-Nr.: EOW Grundschtaltung mit Umstellschutz EOW Grundschtaltung mit Umstellschutz mit 4-Drahtüberwachung des Weichenantriebes, vorbereitet für die Umstellung von der stumpfen Seite mit Umstellschutz als 19" Einschub, mit Stromversorgung, komplett verdrahtet liefern, einbauen und anschließen	9,000 Stk	.....	.....
2.1.400.	EOW Grundschtaltung ohne Umstellschutz EOW Grundschtaltung ohne Umstellschutz mit 4-Drahtüberwachung des Weichenantriebes, vorbereitet für die Umstellung von der stumpfen Seite mit Umstellschutz als 19" Einschub, mit Stromversorgung, komplett verdrahtet liefern, einbauen und anschließen	2,000 Stk	.....	.....
2.1.410.	TLK-Name: MLV_LST3 03.140, TLK-Nr.: EODKW Grundschtaltung mit Umstellschutz EODKW Grundschtaltung mit Umstellschutz mit 4-Drahtüberwachung der Weichenantriebe, vorbereitet für die Umstellung von der stumpfen Seite mit Umstellschutz als 19" Einschub, mit Stromversorgung, komplett verdrahtet liefern, einbauen und anschließen	3,000 Stk	.....	.....
2.1.420.	Batteriegepufferte Stromversorgung für Achszählkreise Batteriegepufferte Stromversorgung für Achszählkreise aufgebaut als 19" Einschub liefern, einbauen und anschließen	1,000 psch	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	241801	IHZ Tübingen
LV:	VP 006	Neubau_LST_EOW-Anlage_IHZ-Tübingen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.430.	Tag/Nacht-Umschaltung WLM Tag/Nacht-Umschaltung WLM realisieren, Steuerung über Dämmerungsschalter, einschließlich notwendiger Helligkeitssensoren und sonstiger Komponenten liefern und montieren	1,000 psch		.....
Summe 2.1.	Bauleistung			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 241801 IHZ Tübingen
LV: VP 006 Neubau_LST_EOW-Anlage_IHZ-Tübingen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.	Kabelanlage			
2.2.10.	Kabel A-2YOF(L)2YB2Y 10x1x0,9 Kabel A-2YOF(L)2YB2Y 10x1x0,9 Aderzahl nach Bedarf des Ausrüsters anpassen! (Menge bereits inkl. 10% Reserve) liefern	950,000 m	.....	.....
2.2.20.	Kabel A-2YOF(L)2YB2Y 20x1x0,9 Kabel A-2YOF(L)2YB2Y 20x1x0,9 Aderzahl nach Bedarf des Ausrüsters anpassen! (Menge bereits inkl. 10% Reserve) liefern	800,000 m	.....	.....
2.2.30.	Kabel A-2YOF(L)2YB2Y 30x1x0,9 Kabel A-2YOF(L)2YB2Y 30x1x0,9 Aderzahl nach Bedarf des Ausrüsters anpassen! (Menge bereits inkl. 10% Reserve) liefern	220,000 m	.....	.....
2.2.40.	Kabel A-2YOF(L)2YB2Y 40x1x0,9 Kabel A-2YOF(L)2YB2Y 40x1x0,9 Aderzahl nach Bedarf des Ausrüsters anpassen! (Menge bereits inkl. 10% Reserve) liefern	100,000 m	.....	.....
2.2.50.	Kabel A-2YOF(L)2YB2Y 60x1x0,9 Kabel A-2YOF(L)2YB2Y 60x1x0,9 Aderzahl nach Bedarf des Ausrüsters anpassen! (Menge bereits inkl. 10% Reserve) liefern	180,000 m	.....	.....
2.2.60.	Kabel A-2Y(L)2YB2Y 1x4x0,9 Kabel A-2Y(L)2YB2Y 1x4x0,9 Aderzahl nach Bedarf des Ausrüsters anpassen! (Menge bereits inkl. 10% Reserve) liefern	3.500,000 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 241801 IHZ Tübingen
LV: VP 006 Neubau_LST_EOW-Anlage_IHZ-Tübingen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.70.	Kabel AJ-2Y0F(L)2YDB2Y 20x1x0,9 Kabel AJ-2Y0F(L)2YDB2Y 20x1x0,9 Aderzahl nach Bedarf des Ausrüsters anpassen! (Menge bereits inkl. 10% Reserve) liefern	540,000 m	.....	.....
2.2.80.	Kabel AJ-2Y0F(L)2YDB2Y 30x1x0,9 Kabel AJ-2Y0F(L)2YDB2Y 30x1x0,9 Aderzahl nach Bedarf des Ausrüsters anpassen! (Menge bereits inkl. 10% Reserve) liefern	220,000 m	.....	.....
2.2.90.	Kabel AJ-2Y0F(L)2YDB2Y 40x1x0,9 Kabel AJ-2Y0F(L)2YDB2Y 40x1x0,9 Aderzahl nach Bedarf des Ausrüsters anpassen! (Menge bereits inkl. 10% Reserve) liefern	220,000 m	.....	.....
2.2.100.	Kabel AJ-2Y0F(L)2YDB2Y 50x1x0,9 Kabel AJ-2Y0F(L)2YDB2Y 50x1x0,9 Aderzahl nach Bedarf des Ausrüsters anpassen! (Menge bereits inkl. 10% Reserve) liefern	220,000 m	.....	.....
2.2.110.	Kabel AJ-2Y0F(L)2YDB2Y 80x1x0,9 Kabel AJ-2Y0F(L)2YDB2Y 80x1x0,9 Aderzahl nach Bedarf des Ausrüsters anpassen! (Menge bereits inkl. 10% Reserve) liefern	1.000,000 m	.....	.....
2.2.120.	Kabel AJ-2Y(L)2YB2Y 20x4x0,9 Kabel AJ-2Y(L)2YB2Y 20x4x0,9 Aderzahl nach Bedarf des Ausrüsters anpassen! (Menge bereits inkl. 10% Reserve) liefern	600,000 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 241801 IHZ Tübingen
LV: VP 006 Neubau_LST_EOW-Anlage_IHZ-Tübingen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.130.	Kabel A-DQ(ZN)2Y(SR)2Y 6x2 Kabel A-DQ(ZN)2Y(SR)2Y 6x4 (Menge bereits inkl. 10% Reserve) liefern	500,000 m	.....	.....
2.2.140.	Erdungsverb 70 qmm 3000 mm, 4 Ebs 15.03.17-6 Erdungsverbinder nach 4 Ebs 15.03.17-6 mit aus Kabel (N)2X 1x 70 RF CuStAl mit 2500 mm lang, für Gleisanschluss und Kabelschuh für 12 mm Anschlussschraube Verlegung im Randweg, Erdarbeiten werden nicht gesondert vergütet.	30,000 Stk	.....	.....
2.2.150.	Erdungsverb 70 qmm 5000 mm, 4 Ebs 15.03.17-6 Wie Pos. vorher Länge 5000 mm	30,000 Stk	.....	.....
2.2.160.	Schienenanschlusssystem AR60KA Schienenanschlusssystem AR60KA nach Ebs 15.03.23 Bauart a (AR60KA) herstellen und anschließen	60,000 Stk	.....	.....
2.2.170.	TLK-Name: MLV_LST_11 110.496, TLK-Nr.: Kabelkennstreifen Kabelkennstreifen Beschriftung nach Kabelübersichtsplänen für LST-Kabel; Farbe: weiß liefern	3.700,000 Stk	.....	.....
2.2.180.	Isolationsprüfung Außenkabel Außenkabel auf Erd- und Aderschluss in Anlehnung an DB-Ril 416 Adern-/Schleifenwiderstandsmessung durchführen Prüfergebnisse sind in Kabelmessblättern zu dokumentieren	1,000 psch	.....	.....
Summe 2.2. Kabelanlage				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 241801 IHZ Tübingen
LV: VP 006 Neubau_LST_EOW-Anlage_IHZ-Tübingen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.	Bildschirmarbeitsplatz			
2.3.10.	Bildschirmarbeits- und Bedienplatz Bildschirmarbeits- und Bedienplatz für zentrale Bedienung der EOW Inkl. Monitore, PC, Eingabegeräte Montage in vom AG bereitgestellten Räumlichkeiten. liefern und betriebsbereit anschließen	1,000 psch		.....
2.3.20.	Software für die Visualisierung Software für die Visualisierung (Bildschirmarbeitsplatz) zur Fahrwegeinstellung, Anzeige aller Weichenlagen, Frei- und Besetztzustände, Fahrwegeinstellung, IRA-Steuerung-/Zustandsmeldung, Hilfsbedienung sowie Anzeige von Stör- und Fehlermeldungen mit Datenarchivierung. Die Vorhaltezeit für die gespeicherten Daten beträgt mindestens 3 Monate. Einschl. aller hierfür notwendigen Lizenzen und Zulassungen. komplett liefern und installieren	1,000 psch		.....
2.3.30.	LWL Wandverteiler LWL Wandverteiler Montage im neuen Bedienplatzgebäude 24 Fasern inkl. Spleiss- und Patchmodule, mit Montagehilfsmaterial, Beschriftung; Komplettleistung, eingeschlossen sind Spleißarbeiten, Lieferung von Patchkabeln sowie alle sonstigen Hilfs- und Nebenleistungen liefern und montieren	1,000 Stk	.....	.....
2.3.40.	LWL Medienkonverter LWL Medienkonverter als Schnittstelle zwischen LWL und Bedienplatz Montage im neuen Bedienplatzgebäude Anschluss LWL-Patchkabel mit LC Kupplungen, mit Montagehilfsmaterial, Beschriftung; Komplettleistung,			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 241801 IHZ Tübingen
LV: VP 006 Neubau_LST_EOW-Anlage_IHZ-Tübingen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	eingeschlossen sind alle Hilfs- und Nebenleistungen				
	liefern und montieren				
		1,000	Stk	.....	.....
2.3.50.	Diagnosegeräte für die Instandhaltung und Entstörung				
	Diagnosegeräte (Laptop) für die Instandhaltung und Entstörung der Anlage.				
	Mit Standard-Software. einschl. aller hierfür notwendigen Lizenzen.				
	betriebsbereit liefern				
		1,000	Stk	.....	.....
Summe 2.3.	Bildschirmarbeitsplatz				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 241801 IHZ Tübingen
LV: VP 006 Neubau_LST_EOW-Anlage_IHZ-Tübingen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.4.	Rückbau			
	Hinweis			
	Der Umgang mit den ausgebauten Stoffen ist in den Vorbemerkungen unter "0.2.15.7 Umgang mit LST- und TK-Reststoffen sowie Schrott" geregelt.			
2.4.10.	Rückbau elektrischen Weichenantrieb Rückbau elektrischen Weichenantrieb inkl. aller Übertragungsteile und Verschluss	10,000 Stk	.....	.....
2.4.20.	Rückbau mechanischen Weichenantrieb Rückbau mechanischen Weichenantrieb inkl. aller Übertragungsteile, Stellbock und Verschluss	7,000 Stk	.....	.....
2.4.30.	Rückbau WLM Rückbau WLM	10,000 Stk	.....	.....
2.4.40.	Rückbau Ampeln Warnanlage IRA Rückbau Ampeln Warnanlage IRA	2,000 Stk	.....	.....
2.4.50.	Rückbau Schaltschrank EOW IRA Rückbau Schaltschrank EOW IRA inkl. Sockel und Zuerlegen.	1,000 Stk	.....	.....
2.4.60.	Ausbau EOW- Technik Ausbau EOW- Technik der Bestands-EOW-Anlage aus dem Betonschaltheus im Bereich der Tankstelle.	1,000 Stk	.....	.....
2.4.70.	Rückbau vorgesetzte Bedienstelle Rückbau vorgesetzte Bedienstelle	10,000 Stk	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	241801	IHZ Tübingen
LV:	VP 006	Neubau_LST_EOW-Anlage_IHZ-Tübingen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.4.80.	Rückbau Ampeln Fahrwegstelltafeln Rückbau Fahrwegstelltafel vor Weiche 642 inkl. Pfosten			
		2,000 Stk	.....	.....
	Summe 2.4. Rückbau			.....
	Summe 2. Bauleistung Baustufe 1			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 241801 IHZ Tübingen
LV: VP 006 Neubau_LST_EOW-Anlage_IHZ-Tübingen

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

3. Bauleistung Stufe 2

Hinweis Baustufe 2

Die Baustufe 2 wird erst im Jahr 2028 realisiert. Der Raumbedarf für die Hardware der Innenanlage ist bereits in der Baustufe 1 zu berücksichtigen.

Die Baustufe 2 beinhaltet die Erweiterung der Anlage um die Gleise 8w bis 15w.

3.1. Baustelleneinrichtung

Der AN hat sich grundsätzlich alle für die Baudurchführung erforderlichen Flächen selbst und eigenverantwortlich zu beschaffen. Vom AG werden im möglichen Umfang Flächen auf dem Gelände des Bw Tübingen bereitgestellt. Die für die Durchführung der Bauleistungen erforderlichen Baustelleneinrichtungsflächen sowie Montage und Lagerflächen außerhalb des Baufeldes sind vom AN zu planen und herzurichten.

Bei den Arbeiten ist der AN für die Sicherheit und die Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften voll verantwortlich.

3.1.10. Baustelle einrichten und vorhalten

Baustelle einrichten und vorhalten

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemässen Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und betriebsfertig aufstellen einschließlich der dafür notwendigen Arbeiten.

Die erforderlichen festen Anlagen herstellen.

Bei Bedarf Zufahrtswege zur Baustelle sowie Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen.

Oberbodenarbeiten einschließlich Kosten für das Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl.

Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen (z.B. Bedarfsleistungen) für das Einrichten der Baustelle

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 241801 IHZ Tübingen
LV: VP 006 Neubau_LST_EOW-Anlage_IHZ-Tübingen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses.			
		1,000 psch		.....
3.1.20.	Baustelle räumen Baustelle räumen			
	Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landschaftspflegerischen Belange ordnungsgemäss herrichten. Verunreinigungen beseitigen. Soweit nicht für bestimmte Leistungen (z.B. Bedarfsleistungen) für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses.			
		1,000 psch		.....
Summe 3.1.	Baustelleneinrichtung			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 241801 IHZ Tübingen
LV: VP 006 Neubau_LST_EOW-Anlage_IHZ-Tübingen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.2.	Technische Bearbeitung			
3.2.10.	TLK-Name: MLV_LST 21.10, TLK-Nr.: Projektierung und fachtechnische Prüfung PT2 Projektierung und fachtechnische Prüfung PT2 fachtechnische Prüfung durch einen Prüfsachverständigen mit Zulassung beim EBA Einreichen PT2 bei der Aufsichtsbehörde Auslieferung in 6 Exemplaren	1,000 psch		.....
3.2.20.	TLK-Name: MLV_LST 15.50, TLK-Nr.: Bestandsdokumentation PT1 und PT2 Bestandsdokumentation des PT1 und PT2 je 2-fach als Bestandspläne in Papier und zusätzlich auf Datenträger	1,000 psch		.....
3.2.30.	Funktionsprüfung und Inbetriebnahme Funktionsprüfung und Inbetriebnahme Herstellen der Funktion einschließlich Probetrieb der Anlage und testen der Standard- und Anwendersoftware, Optimierung der Anlage Einweisung und Übergabe an den Betreiber.	1,000 psch		.....
3.2.40.	TLK-Name: MLV_LST_1 150.31, TLK-Nr.: Erstellung Bedienungsanweisung Erstellung Bedienungsanweisung Erstellung der auf die Anlage zugeschnittenen Bedienungsanweisung Lieferung der Dokumente in 2-facher Ausfertigung 1-fach auf CD	1,000 psch		.....
3.2.50.	TLK-Name: MLV_LST_1 005.001.12 , TLK-Nr.: Erstellung der Revisionsunterlagen Erstellung von handrevidierten Unterlagen auf der Grundlage der Ausführungsunterlagen PT1 und PT2 als Brauneintragungen. Die freigegebenen Ausführungsplanungen PT1 und PT2 sind			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 241801 IHZ Tübingen
LV: VP 006 Neubau_LST_EOW-Anlage_IHZ-Tübingen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	handschriftlich um die Veränderungen während des Baus zu berichtigen und 2-fach zur Abnahmeprüfung vorzulegen (Bpl.1 und Bpl.2).				
		1,000	psch		.....
3.2.60.	Überführung Bestand in System IZ-Plan IZ-Plan: Erstellen von Bauwerksplänen und Formatierung mit Planstempel, der zum Zeitpunkt der Übergabe gültig ist. Prüfbemerkungen der Bauüberwachung einarbeiten und übergabereif per Papier und Daten an IZ-Plan inkl. META-Datenliste für PT1 und PT2				
		1,000	Psch		.....
3.2.70.	Schulung Bedienpersonal vor Ort Schulung Bedienpersonal vor Ort Schulung des Bedienpersonals bis zu 5 Mitarbeitern				
		1,000	St	.....	.....
3.2.80.	Schulung Instandhaltungspersonal vor Ort: Schulung Instandhaltungspersonal vor Ort: Schulung des Instandhaltungspersonals bis 5 Mitarbeiter				
		1,000	St	.....	.....
Summe 3.2.	Technische Bearbeitung				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 241801 **IHZ Tübingen**
LV: VP 006 **Neubau_LST_EOW-Anlage_IHZ-Tübingen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.3.	Bauleistung			
	Hinweis Außenanlage			
	Die Pfosten für die Fahrwegstelltafeln werden durch einen anderen AN geliefert und eingebaut bzw. versetzt.			
3.3.10.	TLK-Name: MLV_LST 07.60, TLK-Nr.: Weichenantrieb EW Weichenantrieb EW S 700 oder gleichwertig 380V, Stellhub 220mm, Stellzeit <= 2 sek, Übersetzung 1:3 Stelkraft 3300N und Festhaltekraft 7000N mit abschaltbarem Endverschluss, inkl. Antriebslagerungen, Erdungskabel, Erdungsverbinder, Anschlusskabel und Befestigungsmaterial Bei Einbau von aufgearbeiteten Antrieben ist die Einhaltung der Kennwerte nachzuweisen. Montage der Weichenantriebe bestehend aus: Montage der Antriebslagerungen, Weichenantriebe, Anschlusskabel mit Schutzschlauch versehen, anbringen der Erdungsverbinder und Erdkabel (Erdung am Gleis) liefern, einbauen und anschließen Hinweis: Arbeitsschutz für Rangierweg und Dienstweg bei Einbauposition beachten.	6,000 Stk	.....	.....
3.3.20.	Zulage zu Positon vorher, Neuer Antrieb Zulage zu Position vorher für Lieferung eines neuen Antriebs statt eines aufgearbeiteten.	6,000 St	.....	.....
3.3.30.	Lager- und Übertragungsteile für Weichenantrieb EW Lager- und Übertragungsteile für Weichenantrieb EW einschließlich Stangenabdeckung und EVG, Verschlussfachabdeckung liefern und montieren	6,000 Stk	.....	.....
3.3.40.	Weichenantrieb DKW Weichenantrieb DKW mit Schienenform 54 S 700 oder gleichwertig 380V, Stellweg 120mm, Stellzeit <= 3,2 sek, Übersetzung 1:3 Stelkraft 3300N und Festhaltekraft 7000N mit abschaltbarem Endverschluss, inkl. Antriebslagerungen, Erdungskabel,			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 241801 **IHZ Tübingen**
LV: VP 006 **Neubau_LST_EOW-Anlage_IHZ-Tübingen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Erdungsverbinder, Anschlusskabel und Befestigungsmaterial Bei Einbau von aufgearbeiteten Antrieben ist die Einhaltung der Kennwerte nachzuweisen. Montage der Weichenantriebe bestehend aus: Montage der Antriebslagerungen, Weichenantriebe, Anschlusskabel mit Schutzschlauch versehen, anbringen der Erdungsverbinder und Erdkabel (Erdung am Gleis) liefern, einbauen und anschließen Hinweis: Arbeitsschutz für Rangierweg und Dienstweg bei Einbauposition beachten.	1,000 Stk	.....	.....
3.3.50.	Zulage zu Positon vorher, Neuer Antrieb Zulage zu Position vorher für Lieferung eines neuen Antriebs statt eines aufgearbeiteten.	1,000 St	.....	.....
3.3.60.	Lager- und Übertragungsteile für Weichenantrieb DKW Lager- und Übertragungsteile für Weichenantrieb DKW einschließlich Stangenabdeckung und EVG, Verschlussfachabdeckung liefern und montieren	1,000 Stk	.....	.....
3.3.70.	TLK-Name: MLV_LST3 07.20, TLK-Nr.: Kabelverteiler Weichenantrieb Kabelverteiler Weichenantrieb für die Anschlussleitungen zum Weichenantrieb mit Trennmessklemmen, komplett mit Erdfuß und Kabel. mit 2 Stück Anschlussstutzen liefern, einbauen und anschließen ohne Erdarbeiten Hinweis: Arbeitsschutz für Rangierweg und Dienstweg bei Einbauposition beachten.	7,000 Stk	.....	.....
3.3.80.	TLK-Name: MLV_LST1 050.30, TLK-Nr.: Radsensor für Achszählkreis (5m Anschlussleitung) Radsensor für Achszählkreis Schutzart IP 67, mit 5 m Anschlussleitung und			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 241801 IHZ Tübingen
LV: VP 006 Neubau_LST_EOW-Anlage_IHZ-Tübingen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Befestigungsmaterial			
	liefern, einbauen und anschließen			
		7,000 Stk	.....	.....
3.3.90.	TLK-Name: MLV_LST1 050.30, TLK-Nr.: Radsensor für Achszählkreis (10m Anschlussleitung) Radsensor für Achszählkreis Schutzart IP 67, mit 10 m Anschlussleitung und Befestigungsmaterial liefern, einbauen und anschließen	2,000 Stk	.....	.....
3.3.100.	Kabelverteiler Radsensor (GAG) Kabelverteiler Radsensor (GAG) für die Anschlussleitungen der Radsensoren / Achszählpunkte mit Trennmessklemmen, komplett mit Erdfuß. mit 3 Stück Anschlussstutzen (2 Stück Rohrstutzen, 1 Stück Klemmstutzen) liefern, einbauen und anschließen ohne Erdarbeiten Hinweis: Arbeitsschutz für Rangierweg und Dienstweg bei Einbauposition beachten.	9,000 Stk	.....	.....
3.3.110.	TLK-Name: MLV_LST 050.20, TLK-Nr.: Kabeldurchführungen je 4m mittels Neoprenschuttschlauch Kabeldurchführungen je 4m mittels Neoprenschuttschlauch Durchmesser 50mm, im Schwellenfach vom Verteiler zum Radsensor einschließlich Befestigung an Schwelle liefern und einbauen	1,000 Stk	.....	.....
3.3.120.	TLK-Name: MLV_LST1 050.60, TLK-Nr.: Isolierzeichen Ra13 Isolierzeichen Ra13 inkl. aller zum Einbau notwendigen Materialien liefern und auf Höhe Radsensor einbauen	9,000 Stk	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 241801 IHZ Tübingen
LV: VP 006 Neubau_LST_EOW-Anlage_IHZ-Tübingen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.3.130.	Weichenlage- und Ordnungsmelder EW Weichenlage- und Ordnungsmelder EW in LED-Technik, Anzeige mit blauem Ruhelicht für aktivierten Umstellschutz, mit Weichenhilfstaste über DB Vierkant Kennzeichnung Vorzugslage am WLM entsprechend PT1 inkl. Erdfuß für Weichenlagemelder 500mm, verzinkte Ausführung, mit Befestigungsmaterial Als technisch/betriebliche Besonderheit, sollen die Optiken für die Ordnungsmeldung im ersten WLM eines Fahrwegs richtungsbezogen von blauem Ruhelicht in weißes Ruhelicht wechseln, wenn ein Fahrweg eingestellt ist. Das Aufleuchten soll als Rangierauftrag (Anlehnung an Ra12 bzw. Sh1) gelten. Das weiße Ruhelicht erlischt bzw. wechselt zurück in blaues Ruhelicht, wenn der auf den Startabschnitt folgende Freimeldeabschnitt befahren wird. liefern, einbauen und anschließen ohne Erdarbeiten	6,000 Stk	.....	.....
3.3.140.	Fahrwegstelltafel (1/2) Fahrwegstelltafel mit schematischer Gleisdarstellung, incl. Zielmelderlampe, Aktivlampe, Sperrmeldelampe, Löschtafter und Schließung für Wirksamkeitsschaltung der Fahrwegstelltafel, 1 x Startpunkt 2 x Zielpunkt Aufstellen der Fahrwegstelltafel Einführen, Absetzen und Auflegen Anbringen des Erdungsverbinders Hinweis: Arbeitsschutz für Rangierweg und Dienstweg bei Einbauposition beachte.	1,000 Stk	.....	.....
3.3.150.	Fahrwegstelltafel (1/1) Fahrwegstelltafel mit schematischer Gleisdarstellung, incl. Zielmelderlampe, Aktivlampe, Sperrmeldelampe, Löschtafter und Schließung für Wirksamkeitsschaltung der Fahrwegstelltafel, 1 x Startpunkt 1 x Zielpunkt Aufstellen der Fahrwegstelltafel Einführen, Absetzen und Auflegen			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 241801 IHZ Tübingen
LV: VP 006 Neubau_LST_EOW-Anlage_IHZ-Tübingen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Anbringen des Erdungsverbinders			
	Hinweis: Arbeitsschutz für Rangierweg und Dienstweg bei Einbauposition beachten.			
		2,000 Stk	.....	.....
3.3.160.	Fahrwegstelltafel (2/2) Fahrwegstelltafel mit schematischer Gleisdarstellung, incl. Zielmelderlampe, Aktivlampe, Sperrmeldelampe, Löschtafter und Schließung für Wirksamkeitsschaltung der Fahrwegstelltafel, 2 x Startpunkt je 2 x Zielpunkt Aufstellen der Fahrwegstelltafel Einführen, Absetzen und Auflegen Anbringen des Erdungsverbinders Hinweis: Arbeitsschutz für Rangierweg und Dienstweg bei Einbauposition beachten.			
		1,000 Stk	.....	.....
3.3.170.	Inbetriebnahme Erweiterung EOW- Anlage Funktionsprüfung und Inbetriebnahme der erweiterten EOW- Anlage inkl. Entfernen der Überklebungen auf den FT- Tafeln. Herstellen der Funktion einschließlich Probetrieb der Anlage und testen der Standard- und Anwendersoftware, Optimierung der Anlage Einweisung und Übergabe an den Betreiber.			
		1,000 psch	.....	.....
3.3.180.	Rückbau mechanischen Weichenantrieb Rückbau mechanischen Weichenantrieb inkl. aller Übertragungsteile, Stellbock und Verschluss			
		1,000 Stk	.....	.....
3.3.190.	TLK-Name: MLV_LST3 03.140, TLK-Nr.: EOW Grundschtaltung mit Umstellschutz EOW Grundschtaltung mit Umstellschutz mit 4-Drahtüberwachung des Weichenantriebes, vorbereitet für die Umstellung von der stumpfen Seite mit Umstellschutz als			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 241801 IHZ Tübingen
LV: VP 006 Neubau_LST_EOW-Anlage_IHZ-Tübingen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	19" Einschub, mit Stromversorgung, komplett verdrahtet			
	liefern, einbauen und anschließen			
		3,000 Stk	.....	.....
3.3.200.	EOW Grundschtaltung ohne Umstellschutz EOW Grundschtaltung ohne Umstellschutz mit 4-Drahtüberwachung des Weichenantriebes, vorbereitet für die Umstellung von der stumpfen Seite mit Umstellschutz als 19" Einschub, mit Stromversorgung, komplett verdrahtet			
	liefern, einbauen und anschließen			
		3,000 Stk	.....	.....
3.3.210.	TLK-Name: MLV_LST3 03.140, TLK-Nr.: EODKW Grundschtaltung mit Umstellschutz EODKW Grundschtaltung mit Umstellschutz mit 4-Drahtüberwachung der Weichenantriebe, vorbereitet für die Umstellung von der stumpfen Seite mit Umstellschutz als 19" Einschub, mit Stromversorgung, komplett verdrahtet			
	liefern, einbauen und anschließen			
		1,000 Stk	.....	.....
3.3.220.	Batteriegepufferte Stromversorgung für Achszählkreise Batteriegepufferte Stromversorgung für Achszählkreise aufgebaut als 19" Einschub			
	liefern, einbauen und anschließen			
		1,000 psch		.....
3.3.230.	Tag/Nacht-Umschaltung WLM Tag/Nacht-Umschaltung WLM realisieren, Steuerung über Dämmerungsschalter, einschließlich notwendiger Helligkeitssensoren und sonstiger Komponenten			
	liefern und montieren			
		1,000 psch		.....
Summe 3.3.	Bauleistung			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 241801 IHZ Tübingen
LV: VP 006 Neubau_LST_EOW-Anlage_IHZ-Tübingen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.4.	Kabelanlage			
3.4.10.	Kabel A-2YOF(L)2YB2Y 7x1x0,9 Kabel A-2YOF(L)2YB2Y 7x1x0,9 Aderzahl nach Bedarf des Ausrüsters anpassen! (Menge bereits inkl. 10% Reserve) liefern	650,000 m	.....	.....
3.4.20.	Kabel A-2YOF(L)2YB2Y 20x1x0,9 Kabel A-2YOF(L)2YB2Y 20x1x0,9 Aderzahl nach Bedarf des Ausrüsters anpassen! (Menge bereits inkl. 10% Reserve) liefern	550,000 m	.....	.....
3.4.30.	Kabel A-2YOF(L)2YB2Y 30x1x0,9 Kabel A-2YOF(L)2YB2Y 30x1x0,9 Aderzahl nach Bedarf des Ausrüsters anpassen! (Menge bereits inkl. 10% Reserve) liefern	100,000 m	.....	.....
3.4.40.	Kabel A-2YOF(L)2YB2Y 40x1x0,9 Kabel A-2YOF(L)2YB2Y 40x1x0,9 Aderzahl nach Bedarf des Ausrüsters anpassen! (Menge bereits inkl. 10% Reserve) liefern	400,000 m	.....	.....
3.4.50.	Kabel A-2Y(L)2YB2Y 1x4x0,9 Kabel A-2Y(L)2YB2Y 1x4x0,9 Aderzahl nach Bedarf des Ausrüsters anpassen! (Menge bereits inkl. 10% Reserve) liefern	900,000 m	.....	.....
3.4.60.	Erdungsverb 70 qmm 3000 mm, 4 Ebs 15.03.17-6 Erdungsverbinder nach 4 Ebs 15.03.17-6 mit aus Kabel (N)2X 1x 70 RF CuStAl mit 2500 mm lang, für Gleisanschluss und Kabelschuh für 12 mm			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 241801 IHZ Tübingen
LV: VP 006 Neubau_LST_EOW-Anlage_IHZ-Tübingen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Anschlusschraube Verlegung im Randweg, Erdarbeiten werden nicht gesondert vergütet.	5,000 Stk	.....	.....
3.4.70.	Erdungsverb 70 qmm 5000 mm, 4 Ebs 15.03.17-6 Wie Pos. vorher Länge 5000 mm	3,000 Stk	.....	.....
3.4.80.	Schienenanschlusssystem AR60KA Schienenanschlusssystem AR60KA nach Ebs 15.03.23 Bauart a (AR60KA) herstellen und anschließen	8,000 Stk	.....	.....
3.4.90.	TLK-Name: MLV_LST_11 110.496, TLK-Nr.: Kabelkennstreifen Kabelkennstreifen Beschriftung nach Kabelübersichtsplänen für LST-Kabel; Farbe: weiß liefern	100,000 Stk	.....	.....
3.4.100.	TLK-Name: MLV_LST 050.20, TLK-Nr.: Kabeldurchführungen je 4m mittels Neoprenschuttschlauch Kabeldurchführungen je 4m mittels Neoprenschuttschlauch Durchmesser 50mm, im Schwellenfach vom Verteiler zum Radsensor einschließlich Befestigung an Schwelle liefern und einbauen	2,000 Stk	.....	.....
3.4.110.	Isolationsprüfung Außenkabel Außenkabel auf Erd- und Aderschluss in Anlehnung an DB-Ril 416 Adern-/Schleifenwiderstandsmessung durchführen Prüfergebnisse sind in Kabelmessblättern zu dokumentieren	1,000 psch	.....	.....
3.4.120.	Betonkabelkanal Gr. I bis IIIa i.F.öffnen/schließen Kabelkanal aus Betonfertigteilen öffnen, Gr. I bis IIIa mit innenliegenden Deckeln, Deckel seitlich lagern, Kanal nach dem Einlegen der Kabel wieder schließen.			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 241801 IHZ Tübingen
LV: VP 006 Neubau_LST_EOW-Anlage_IHZ-Tübingen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Auf Anordnung der Bauüberwachung. Vergütet wird das öffnen und schließen.				
		100,000	m	.....	.....
3.4.130.	Schächte Größe V und VII öffnen/schließen Kabelaufbauschächte aus Betonfertigteilen öffnen, Gr. V bis VII, Deckel seitlich lagern, Reinigen Deckelaufleger. Deckel nach dem Einlegen der Kabel wieder schließen. Auf Anordnung der Bauüberwachung. Vergütet wird das öffnen und schließen.				
		3,000	Stk	.....	.....
Summe 3.4.	Kabelanlage				.....
Summe 3.	Bauleistung Stufe 2				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 241801 IHZ Tübingen
LV: VP 006 Neubau_LST_EOW-Anlage_IHZ-Tübingen

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

4. Bauleistung Stufe 3

Hinweis Baustufe 3

Die Baustufe 3 wird erst im Jahr 2030 realisiert. Der Raumbedarf für die Hardware der Innenanlage ist bereits in der Baustufe 1 zu berücksichtigen.

Die Baustufe 3 beinhaltet die Erweiterung der Anlage um die Gleise 33w und 34w mit den Weichen 696 und 697.

4.1. Baustelleneinrichtung

Der AN hat sich grundsätzlich alle für die Baudurchführung erforderlichen Flächen selbst und eigenverantwortlich zu beschaffen. Vom AG werden im möglichen Umfang Flächen auf dem Gelände des Bw Tübingen bereitgestellt. Die für die Durchführung der Bauleistungen erforderlichen Baustelleneinrichtungsflächen sowie Montage und Lagerflächen außerhalb des Baufeldes sind vom AN zu planen und herzurichten.

Bei den Arbeiten ist der AN für die Sicherheit und die Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften voll verantwortlich.

4.1.10. Baustelle einrichten und vorhalten

Baustelle einrichten und vorhalten

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemässen Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und betriebsfertig aufstellen einschließlich der dafür notwendigen Arbeiten.

Die erforderlichen festen Anlagen herstellen.

Bei Bedarf Zufahrtswege zur Baustelle sowie Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen.

Oberbodenarbeiten einschließlich Kosten für das Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl.

Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen (z.B. Bedarfsleistungen) für das Einrichten der Baustelle

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 241801 IHZ Tübingen
LV: VP 006 Neubau_LST_EOW-Anlage_IHZ-Tübingen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses.			
		1,000 psch		.....
4.1.20.	Baustelle räumen Baustelle räumen			
	Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landschaftspflegerischen Belange ordnungsgemäss herrichten. Verunreinigungen beseitigen. Soweit nicht für bestimmte Leistungen (z.B. Bedarfsleistungen) für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses.			
		1,000 psch		.....
4.1.30.	TLK-Name: MLV_LST_1 005.001.12 , TLK-Nr.: Erstellung der Revisionsunterlagen Erstellung von handrevidierten Unterlagen auf der Grundlage der Ausführungsunterlagen PT1 und PT2 als Brauneintragungen.			
	Die freigegebenen Ausführungsplanungen PT1 und PT2 sind handschriftlich um die Veränderungen während des Baus zu berichtigen und 2-fach zur Abnahmeprüfung vorzulegen (Bpl.1 und Bpl.2).			
		1,000 psch		.....
Summe 4.1.	Baustelleneinrichtung			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 241801 IHZ Tübingen
LV: VP 006 Neubau_LST_EOW-Anlage_IHZ-Tübingen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.2.	Technische Bearbeitung			
4.2.10.	TLK-Name: MLV_LST 21.10, TLK-Nr.: Projektierung und fachtechnische Prüfung PT2 Projektierung und fachtechnische Prüfung PT2 fachtechnische Prüfung durch einen Prüfsachverständigen mit Zulassung beim EBA Einreichen PT2 bei der Aufsichtsbehörde Auslieferung in 6 Exemplaren	1,000 psch		.....
4.2.20.	TLK-Name: MLV_LST 15.50, TLK-Nr.: Bestandsdokumentation PT1 und PT2 Bestandsdokumentation des PT1 und PT2 je 2-fach als Bestandspläne in Papier und zusätzlich auf Datenträger	1,000 psch		.....
4.2.30.	Funktionsprüfung und Inbetriebnahme Funktionsprüfung und Inbetriebnahme Herstellen der Funktion einschließlich Probetrieb der Anlage und testen der Standard- und Anwendersoftware, Optimierung der Anlage Einweisung und Übergabe an den Betreiber.	1,000 psch		.....
4.2.40.	TLK-Name: MLV_LST_1 150.31, TLK-Nr.: Erstellung Bedienungsanweisung Erstellung Bedienungsanweisung Erstellung der auf die Anlage zugeschnittenen Bedienungsanweisung Lieferung der Dokumente in 2-facher Ausfertigung 1-fach auf CD	1,000 psch		.....
4.2.50.	TLK-Name: MLV_LST_1 005.001.12 , TLK-Nr.: Erstellung der Revisionsunterlagen Erstellung von handrevidierten Unterlagen auf der Grundlage der Ausführungsunterlagen PT1 und PT2 als Brauneintragungen. Die freigegebenen Ausführungsplanungen PT1 und PT2 sind			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 241801 IHZ Tübingen
LV: VP 006 Neubau_LST_EOW-Anlage_IHZ-Tübingen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	handschriftlich um die Veränderungen während des Baus zu berichtigen und 2-fach zur Abnahmeprüfung vorzulegen (Bpl.1 und Bpl.2).				
		1,000	psch		.....
4.2.60.	Überführung Bestand in System IZ-Plan IZ-Plan: Erstellen von Bauwerksplänen und Formatierung mit Planstempel, der zum Zeitpunkt der Übergabe gültig ist. Prüfbemerkungen der Bauüberwachung einarbeiten und übergabereif per Papier und Daten an IZ-Plan inkl. META-Datenliste für PT1 und PT2				
		1,000	Psch		.....
4.2.70.	Schulung Bedienpersonal vor Ort Schulung Bedienpersonal vor Ort Schulung des Bedienpersonals bis zu 5 Mitarbeitern				
		1,000	St	.....	.....
4.2.80.	Schulung Instandhaltungspersonal vor Ort: Schulung Instandhaltungspersonal vor Ort: Schulung des Instandhaltungspersonals bis 5 Mitarbeiter				
		1,000	St	.....	.....
Summe 4.2.	Technische Bearbeitung				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 241801 **IHZ Tübingen**
LV: VP 006 **Neubau_LST_EOW-Anlage_IHZ-Tübingen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.3.	Bauleistung			
	Hinweis Außenanlage			
	Die Pfosten für die Fahrwegstelltafeln werden durch einen anderen AN geliefert und eingebaut bzw. versetzt.			
4.3.10.	TLK-Name: MLV_LST 07.60, TLK-Nr.: Weichenantrieb EW Weichenantrieb EW S 700 oder gleichwertig 380V, Stellhub 220mm, Stellzeit <= 2 sek, Übersetzung 1:3 Stellskraft 3300N und Festhaltekraft 7000N mit abschaltbarem Endverschluss, inkl. Antriebslagerungen, Erdungskabel, Erdungsverbinder, Anschlusskabel und Befestigungsmaterial Bei Einbau von aufgearbeiteten Antrieben ist die Einhaltung der Kennwerte nachzuweisen. Montage der Weichenantriebe bestehend aus: Montage der Antriebslagerungen, Weichenantriebe, Anschlusskabel mit Schutzschlauch versehen, anbringen der Erdungsverbinder und Erdkabel (Erdung am Gleis) liefern, einbauen und anschließen Hinweis: Arbeitsschutz für Rangierweg und Dienstweg bei Einbauposition beachten.	2,000 Stk	.....	.....
4.3.20.	Zulage zu Positon vorher, Neuer Antrieb Zulage zu Position vorher für Lieferung eines neuen Antriebs statt eines aufgearbeiteten.	2,000 St	.....	.....
4.3.30.	Lager- und Übertragungsteile für Weichenantrieb EW Lager- und Übertragungsteile für Weichenantrieb EW einschließlich Stangenabdeckung und EVG, Verschlussfachabdeckung liefern und montieren	2,000 Stk	.....	.....
4.3.40.	TLK-Name: MLV_LST3 07.20, TLK-Nr.: Kabelverteiler Weichenantrieb Kabelverteiler Weichenantrieb für die Anschlussleitungen zum Weichenantrieb mit Trennmessklemmen, komplett mit Erdfuß und Kabel. mit 2 Stück Anschlussstutzen			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 241801 IHZ Tübingen
LV: VP 006 Neubau_LST_EOW-Anlage_IHZ-Tübingen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	liefern, einbauen und anschließen ohne Erdarbeiten Hinweis: Arbeitsschutz für Rangierweg und Dienstweg bei Einbauposition beachten.	2,000 Stk	.....	.....
4.3.50.	TLK-Name: MLV_LST1 050.30, TLK-Nr.: Radsensor für Achszählkreis (5m Anschlussleitung) Radsensor für Achszählkreis Schutzart IP 67, mit 5 m Anschlussleitung und Befestigungsmaterial liefern, einbauen und anschließen	3,000 Stk	.....	.....
4.3.60.	Radsensor für Achszählkreis inkl. Kabelverteiler versetzen Radsensor für Achszählkreis inkl. und Kabelverteiler sowie RA13 demontieren und an neuen Standort einbauen und anschließen.	1,000 Stk	.....	.....
4.3.70.	TLK-Name: MLV_LST1 050.30, TLK-Nr.: Radsensor für Achszählkreis (10m Anschlussleitung) Radsensor für Achszählkreis Schutzart IP 67, mit 10 m Anschlussleitung und Befestigungsmaterial liefern, einbauen und anschließen	1,000 Stk	.....	.....
4.3.80.	TLK-Name: MLV_LST 050.20, TLK-Nr.: Kabeldurchführungen je 4m mittels Neoprenschuttschlauch Kabeldurchführungen je 4m mittels Neoprenschuttschlauch Durchmesser 50mm, im Schwellenfach vom Verteiler zum Radsensor einschließlich Befestigung an Schwelle liefern und einbauen	2,000 Stk	.....	.....
4.3.90.	TLK-Name: MLV_LST1 050.60, TLK-Nr.: Isolierzeichen Ra13 Isolierzeichen Ra13			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 241801 IHZ Tübingen
LV: VP 006 Neubau_LST_EOW-Anlage_IHZ-Tübingen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	inkl. aller zum Einbau notwendigen Materialien			
	liefern und auf Höhe Radsensor einbauen			
		2,000 Stk	.....	.....
4.3.100.	Weichenlage- und Ordnungsmelder EW Weichenlage- und Ordnungsmelder EW in LED-Technik, Anzeige mit blauem Ruhelicht für aktivierten Umstellschutz, mit Weichenhilfstaste über DB Vierkant Kennzeichnung Vorzugslage am WLM entsprechend PT1 inkl. Erdfuß für Weichenlagemelder 500mm, verzinkte Ausführung, mit Befestigungsmaterial Als technisch/betriebliche Besonderheit, sollen die Optiken für die Ordnungsmeldung im ersten WLM eines Fahrwegs richtungsbezogen von blauem Ruhelicht in weißes Ruhelicht wechseln, wenn ein Fahrweg eingestellt ist. Das Aufleuchten soll als Rangierauftrag (Anlehnung an Ra12 bzw. Sh1) gelten. Das weiße Ruhelicht erlischt bzw. wechselt zurück in blaues Ruhelicht, wenn der auf den Startabschnitt folgende Freimeldeabschnitt befahren wird. liefern, einbauen und anschließen ohne Erdarbeiten			
		2,000 Stk	.....	.....
4.3.110.	Fahrwegstelltafel (1/2) Fahrwegstelltafel mit schematischer Gleisdarstellung, incl. Zielmelderlampe, Aktivlampe, Sperrmeldelampe, Löschtafter und Schließung für Wirksamkeitsschaltung der Fahrwegstelltafel, 1 x Startpunkt 2 x Zielpunkt Aufstellen der Fahrwegstelltafel Einführen, Absetzen und Auflegen Anbringen des Erdungsverbinders Hinweis: Arbeitsschutz für Rangierweg und Dienstweg bei Einbauposition beachte.			
		2,000 Stk	.....	.....
4.3.120.	Fahrwegstelltafel versetzen Fahrwegstelltafel demontieren inkl zurückbauen und abklemmen des Anschlusskabels. Aufstellen der Fahrwegstelltafel Einführen, Absetzen und Auflegen			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 241801 IHZ Tübingen
LV: VP 006 Neubau_LST_EOW-Anlage_IHZ-Tübingen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Anbringen und Verlegen des Erdungsverbinders				
	Aufstellen der Fahrwegstelltafel Einführen, Absetzen und Auflegen				
	Anbringen des Erdungsverbinders				
	Hinweis: Arbeitsschutz für Rangierweg und Dienstweg bei Einbauposition beachte.				
		1,000	Stk	.....	.....
4.3.130.	Inbetriebnahme Erweiterung EOW- Anlage Funktionsprüfung und Inbetriebnahme der erweiterten EOW- Anlage inkl. Entfernen der Überklebungen auf den FT- Tafeln. Herstellen der Funktion einschließlich Probetrieb der Anlage und testen der Standard- und Anwendersoftware, Optimierung der Anlage Einweisung und Übergabe an den Betreiber.				
		1,000	psch	.....	.....
4.3.140.	TLK-Name: MLV_LST3 03.140, TLK-Nr.: EOW Grundschtaltung mit Umstellschutz EOW Grundschtaltung mit Umstellschutz mit 4-Drahtüberwachung des Weichenantriebes, vorbereitet für die Umstellung von der stumpfen Seite mit Umstellschutz als 19" Einschub, mit Stromversorgung, komplett verdrahtet liefern, einbauen und anschließen				
		1,000	Stk	.....	.....
4.3.150.	EOW Grundschtaltung ohne Umstellschutz EOW Grundschtaltung ohne Umstellschutz mit 4-Drahtüberwachung des Weichenantriebes, vorbereitet für die Umstellung von der stumpfen Seite mit Umstellschutz als 19" Einschub, mit Stromversorgung, komplett verdrahtet liefern, einbauen und anschließen				
		1,000	Stk	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	241801	IHZ Tübingen
LV:	VP 006	Neubau_LST_EOW-Anlage_IHZ-Tübingen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.3.160.	Batteriegepufferte Stromversorgung für Achszählkreise Batteriegepufferte Stromversorgung für Achszählkreise aufgebaut als 19" Einschub liefern, einbauen und anschließen	1,000 psch		.....
4.3.170.	Tag/Nacht-Umschaltung WLM Tag/Nacht-Umschaltung WLM realisieren, Steuerung über Dämmerungsschalter, einschließlich notwendiger Helligkeitssensoren und sonstiger Komponenten liefern und montieren	1,000 psch		.....
Summe 4.3. Bauleistung				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 241801 IHZ Tübingen
LV: VP 006 Neubau_LST_EOW-Anlage_IHZ-Tübingen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.4.	Kabelanlage			
4.4.10.	Kabel rückbauen, bis 20 mm Kabel rückbauen Kabel in Kabelleerrohren, Halbschalen oder Kabeltrog verlegt, außer Betrieb, Kabeldurchmesser bis 20 mm, Kabel auf Länge 1 m verkleinern. Abbruchgut laden und transportieren zur Bereitstellungsfläche, abladen.	200,000 m	.....	.....
4.4.20.	Kabel A-2YOF(L)2YB2Y 7x1x0,9 Kabel A-2YOF(L)2YB2Y 7x1x0,9 Aderzahl nach Bedarf des Ausrüsters anpassen! (Menge bereits inkl. 10% Reserve) liefern	300,000 m	.....	.....
4.4.30.	Kabel A-2YOF(L)2YB2Y 20x1x0,9 Kabel A-2YOF(L)2YB2Y 20x1x0,9 Aderzahl nach Bedarf des Ausrüsters anpassen! (Menge bereits inkl. 10% Reserve) liefern	110,000 m	.....	.....
4.4.40.	Kabel A-2YOF(L)2YB2Y 10x1x0,9 Kabel A-2YOF(L)2YB2Y 10x1x0,9 Aderzahl nach Bedarf des Ausrüsters anpassen! (Menge bereits inkl. 10% Reserve) liefern	100,000 m	.....	.....
4.4.50.	Kabel A-2Y(L)2YB2Y 1x4x0,9 Kabel A-2Y(L)2YB2Y 1x4x0,9 Aderzahl nach Bedarf des Ausrüsters anpassen! (Menge bereits inkl. 10% Reserve) liefern	300,000 m	.....	.....
4.4.60.	Erdungsverb 70 qmm 3000 mm, 4 Ebs 15.03.17-6 Erdungsverbinder nach 4 Ebs 15.03.17-6 mit aus Kabel (N)2X 1x 70 RF CuStAl mit 2500 mm lang, für Gleisanschluss und Kabelschuh für 12 mm			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 241801 IHZ Tübingen
LV: VP 006 Neubau_LST_EOW-Anlage_IHZ-Tübingen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Anschlusschraube Verlegung im Randweg, Erdarbeiten werden nicht gesondert vergütet.	5,000 Stk	.....	.....
4.4.70.	Erdungsverb 70 qmm 5000 mm, 4 Ebs 15.03.17-6 Wie Pos. vorher Länge 5000 mm	1,000 Stk	.....	.....
4.4.80.	Schienenanschlusssystem AR60KA Schienenanschlusssystem AR60KA nach Ebs 15.03.23 Bauart a (AR60KA) herstellen und anschließen	6,000 Stk	.....	.....
4.4.90.	TLK-Name: MLV_LST_11 110.496, TLK-Nr.: Kabelkennstreifen Kabelkennstreifen Beschriftung nach Kabelübersichtsplänen für LST-Kabel; Farbe: weiß liefern	100,000 Stk	.....	.....
4.4.100.	TLK-Name: MLV_LST 050.20, TLK-Nr.: Kabeldurchführungen je 4m mittels Neoprenschutzschlauch Kabeldurchführungen je 4m mittels Neoprenschutzschlauch Durchmesser 50mm, im Schwellenfach vom Verteiler zum Radsensor einschließlich Befestigung an Schwelle liefern und einbauen	2,000 Stk	.....	.....
4.4.110.	Isolationsprüfung Außenkabel Außenkabel auf Erd- und Aderschluss in Anlehnung an DB-Ril 416 Adern-/Schleifenwiderstandsmessung durchführen Prüfergebnisse sind in Kabelmessblättern zu dokumentieren	1,000 psch	.....	.....
4.4.120.	Betonkabelkanal Gr. I bis IIIa i.F.öffnen/schließen Kabelkanal aus Betonfertigteilen öffnen, Gr. I bis IIIa mit innenliegenden Deckeln, Deckel seitlich lagern, Kanal nach dem Einlegen der Kabel wieder schließen.			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 241801 IHZ Tübingen
LV: VP 006 Neubau_LST_EOW-Anlage_IHZ-Tübingen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Auf Anordnung der Bauüberwachung. Vergütet wird das öffnen und schließen.				
		100,000	m	.....	.....
4.4.130.	Schächte Größe V und VII öffnen/schließen Kabelaufbauschächte aus Betonfertigteilen öffnen, Gr. V bis VII, Deckel seitlich lagern, Reinigen Deckelaufleger. Deckel nach dem Einlegen der Kabel wieder schließen. Auf Anordnung der Bauüberwachung. Vergütet wird das öffnen und schließen.				
		1,000	Stk	.....	.....
Summe 4.4.	Kabelanlage				.....
Summe 4.	Bauleistung Stufe 3				.....



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung

Projekt:	241801	IHZ Tübingen
LV:	VP 006	Neubau_LST_EOW-Anlage_IHZ-Tübingen

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung		Betrag in EUR
1.	Allgemeines	
1.1.	Baustelleneinrichtung	.....
1.2.	Technische Bearbeitung	.....
Summe 1. Allgemeines		.....



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung

Projekt: 241801 IHZ Tübingen
LV: VP 006 Neubau_LST_EOW-Anlage_IHZ-Tübingen

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung		Betrag in EUR
2.	Bauleistung Baustufe 1	
2.1.	Bauleistung	.....
2.2.	Kabelanlage	.....
2.3.	Bildschirmarbeitsplatz	.....
2.4.	Rückbau	.....
Summe 2. Bauleistung Baustufe 1		.....



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung

Projekt:	241801	IHZ Tübingen
LV:	VP 006	Neubau_LST_EOW-Anlage_IHZ-Tübingen

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung		Betrag in EUR
3.	Bauleistung Stufe 2	
3.1.	Baustelleneinrichtung	.....
3.2.	Technische Bearbeitung	.....
3.3.	Bauleistung	.....
3.4.	Kabelanlage	.....
Summe 3. Bauleistung Stufe 2		.....



**Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung**

Projekt:	241801	IHZ Tübingen
LV:	VP 006	Neubau_LST_EOW-Anlage_IHZ-Tübingen

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung		Betrag in EUR
4.	Bauleistung Stufe 3	
4.1.	Baustelleneinrichtung	.....
4.2.	Technische Bearbeitung	.....
4.3.	Bauleistung	.....
4.4.	Kabelanlage	.....
Summe 4. Bauleistung Stufe 3		.....



**Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung**

Projekt:	241801	IHZ Tübingen
LV:	VP 006	Neubau_LST_EOW-Anlage_IHZ-Tübingen

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

LV	VP 006	
1.	Allgemeines	.....
2.	Bauleistung Baustufe 1	.....
3.	Bauleistung Stufe 2	.....
4.	Bauleistung Stufe 3	.....

Summe LV	VP 006 Neubau_LST_EOW-Anlage_IH..	
-----------------	--	-------

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

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 58

_____	_____	_____
(Ort)	(Datum)	(rechtsgültige Unterschrift)