

Inhaltsverzeichnis

AOK Niedersachsen - Ladeinfrastruktur (AOK_Nds_LIS)

94	LV	KG 400/Los 2: AOK Papenburg	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	
		Spezielle Vorbemerkungen zum LV	2
01	Titel	Verteilungen	4
02	Titel	Leitungen/Geräte	5
03	Titel	Leitungsführung	7
04	Titel	bauliche Nebenarbeiten	8
05	Titel	Stundenlohnarbeiten	9
06	Titel	Dokumentation	10
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	12

94 LV KG 400/Los 2: AOK Papenburg

Spezielle Vorbemerkungen zum LV

Spezielle Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis

1. Einleitung

Diese Leistungsverzeichnis umfasst die Elektroinstallation und Dateninstallation für die Ladeinfrastruktur an diversen Standorten der AOK Niedersachsen.

2. Einweisung

Umgehend nach Auftragserteilung findet für den Auftragnehmer eine Einweisung vor Ort statt. Die Ausführungsunterlagen werden hierbei übergeben. Die Zeit für diese Einweisung ist mit den Einheitspreisen abgegolten und wird nicht separat vergütet.

3. Weisungsbefugnis

Es dürfen ausschließlich Anweisungen von der Oberbauleitung und / oder der TGA-Bauleitung befolgt werden. Sonderwünsche des Bauherrn darf erst nach Freigabe der v.g. Bauleitung nachgekommen werden.

4. Bautagebuch/Arbeitszeit

Der Auftragnehmer hat ein Bautagebuch zu führen. Dieses ist wöchentlich der Bauleitung vorzulegen.

5. Rettungswege

Rettungswege sind freizuhalten, Brandlastbeschränkungen sind einzuhalten.

6. Vorschriften

Der Ausschreibung, dem Angebot und der Ausführung liegen zugrunde:

- die VOB (jeweils neuester Stand)
- die VDE (jeweils neuester Stand)
- die DIN (jeweils neuester Stand)
- die NBauO
- TAB des örtlichen Versorgers
- die nachfolgende Leistungsbeschreibung

7. Ausführung

Die Ausführung muss in bester handwerklicher Verarbeitung mit einer größtmöglichen Lebensdauer erfolgen. Der Bauherr behält sich das Recht vor, von allen Stoffen und Bauteilen kostenlos Muster anzufordern und die Lieferung von der Genehmigung der Muster abhängig zu machen.

Anschlüsse an beigeestellten Geräten sind nach den Anweisungen und Anschlussvorschriften der Lieferfirma auszuführen.

Die Arbeiten sind so zu fördern, dass sie sich dem Baufortschritt anpassen.

Es dürfen ausschließlich VDE-geprüfte Kabel, Leitungen und Schalter und Verteilungsmaterialien eingebaut werden.

94 LV KG 400/Los 2: AOK Papenburg

Spezielle Vorbemerkungen zum LV

Materiallieferungen zur Baustelle sollen nur dann erfolgen, wenn sie durch Personal des Auftragnehmers entgegengenommen werden können und nur in solchen Mengen, wie in den dem Auftragnehmer zur Verfügung stehenden Räumen gelagert werden können.

Der Bauherr bzw. die Bauleitung wird keine Materiallieferungen in Empfang nehmen.

Die Flammenwidrigkeit von Kabeln und Leitungen nach VDE wird gefordert.

Falls irgendwelche Angaben des Leistungsverzeichnisses, der Pläne oder der Bauleitung aus technischen oder sachlichen Gründen unzumutbar oder nicht durchzuführen sind, hat der Auftragnehmer die Bauleitung darauf hinzuweisen. Der Auftragnehmer trägt alle Folgen, die sich aus der teilweisen oder gänzlichen Vernachlässigung seiner Pflichten ergeben.

Werden mehrere Schlussabnahmen erforderlich oder wird der Ingenieur nach der Abnahme der Anlage vom Bauherrn zur Begutachtung von Schäden und Mängeln gerufen, die im Gewährleistungsbereich des Auftragnehmers liegen und die auf dessen Verschulden oder Verschulden seiner Mitarbeiter beruhen, kann der Ingenieur diese zusätzlichen Arbeiten dem Auftragnehmer nach Aufwand zu den jeweils gültigen Verrechnungssätzen in Rechnung stellen.

Sobald die Kosten 90 % der Auftragssumme erreichen, ist der Auftraggeber (Bauleitung) unverzüglich zu benachrichtigen.

8. Kalkulation

Die Kosten für die Inbetriebnahme einzelner Anlagenteile sowie für die in diesem Zusammenhang erforderlichen Messungen der Erdungs- und Isolationswiderstände, Spannungsmessungen, Leistungsfaktormessungen, Messungen von Beleuchtungsstärken einschl. evtl. erforderlicher Messprotokolle sind in die Einheitspreise einzukalkulieren, außer wenn dieses ausgewiesen ist.

Die dem Auftragnehmer durch das Aufmaß und die Abnahme durch den Bauherren bzw. dessen bevollmächtigten Vertreter entstehenden Kosten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Die Aufmasse sind laufend mit der Installation zu führen und der Bauleitung in prüfbarer Form vorzulegen.

Die Preise sind ohne Mehrwertsteuer zu kalkulieren. Die Mehrwertsteuer wird in einer Zusammenstellung gesondert erfasst.

9. Unfallverhütungsvorschriften

Für die Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften zeichnet einzig der Auftragnehmer verantwortlich.

10. Abfallentsorgung

Verpackungsmaterialien und Bauschutt gehen in das Eigentum des Auftragnehmers über und sind täglich zu entsorgen. Die Arbeitsstellen sind stets besenrein zu hinterlassen. Sollte der Auftragnehmer dieser Verpflichtung nicht nachkommen, wird die Bauleitung eine Reinigungsfirma mit der Aufgabe betreiben. Die Kosten hierfür gehen zu Lasten des Auftragnehmers.

11. Abnahme / Teilabnahme

Unmittelbar nach Beendigung der Arbeiten findet eine Abnahme mit Aufmaßprüfung statt. Zu dieser Abnahme müssen folgende Unterlagen der Bauleitung vorgelegt werden:

- Meßprotokolle gem. VDE0100
- Aufmaßlisten

94	LV	KG 400/Los 2: AOK Papenburg
Spezielle Vorbemerkungen zum LV		
<p>12. Dokumentation</p> <p>Die Dokumentation ist entsprechend der DIN-Normen zu erstellen und 1-fach in Papierform in einem DIN A4 Ordner und 1-fach auf Datenträger oder als Datenlink zu übergeben. Die Pläne sind im dxf/dwg-Format und als pdf zu übergeben.</p> <p>13. Stundenlohnarbeiten</p> <p>Stundenlohnarbeiten dürfen nur nach Aufforderung der Bauleitung ausgeführt werden. Die Arbeiten sind separat zu erfassen und der Bauleitung spätestens bei der folgenden Baubesprechung zur Unterschrift vorzulegen. Nicht freigezeichnete oder zu spät eingereichte Arbeitszettel werden nicht anerkannt.</p> <p>01 Titel Verteilungen</p> <p>01.1 Unterverteilung LIS Unterverteilung LIS</p> <p>aufgebaut als fabrikfertiger Wandverteiler IP 43</p> <p>Korpus aus Stahlblech, pulverbeschichtet Tür aus Stahlblech pulverbeschichtet Türen mit Stangen-Riegelverschluß, Schloss für Profilhalbzylinder, alle Abgänge auf Dreistock-Reihenklemmen verdrahtet komplett mit allem erforderlichen Sicherungsmaterial und Systemzubehör, mit Kabelabfangschienen, Rangierkanal oberhalb bzw. unterhalb mit Endstücken, im Einzelnen bestehend aus:</p> <p>01 Stück Hauptschalter 3-pol./40 A 01 Stück Überspannungsschutz 4-pol. Typ 1/2 01 Stück Unversalmessgerät Janitza UMG604 pro 04 Stück Stromwandler 80 A/5A 01 Stück FI-Schalter 63A/30mA 4-pol. 01 Stück Neozed-Element 3 x 63A 01 Stück Neozed-Element 3 x 16A 01 Stück Einbausteckdose 02 Stück RJ 45 Hutschienenmodule</p> <p>liefern, montieren und betriebsmäßig beschalten</p> <p>Fabrikat/Typ: Hager/Univers oder gleichwertig</p> <p>gew. Fabrikat/Typ: '.....'</p> <p style="text-align: right;">1 Stk EP GP</p> <p style="text-align: right;">Übertrag:</p>		

Leistungsverzeichnis

AOK Niedersachsen - Ladeinfrastruktur (AOK_Nds_LIS)

94	LV	KG 400/Los 2: AOK Papenburg		
01	Titel	Verteilungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.2	Einführen Zuleitung bis 4x16/16 in Bestandsverteilung Einführen Zuleitung bis 4x 35/16 in Bestandsverteilung inkl. Auflegearbeiten und Sicherungsmaterial	1 St.	EP	GP
01.3	Erweiterung Bestandsverteilung Erweiterung Bestandsverteilung 01 Stück Neozed 3 * 63 A 03 Stück Stromwandler 80 A/5A 1 Hutschienenjack RJ45 inkl. Klein- Verbindungs- und Sicherungsmaterial	1 psch		GP
01.4	Patchkabel 50 cm Kat. 6 Patchkabel 50 cm Kat. 6 liefern und montieren	1 St	EP	GP
01.5	Patchkabel 100 cm Kat. 6 Patchkabel 100 cm Kat. 6 liefern und montieren	1 St	EP	GP
01.6	Patchkabel 300 cm Kat. 6 Patchkabel 300 cm Kat. 6 liefern und montieren	1 St	EP	GP
Summe Titel 01		Verteilungen, Netto:		
02	Titel Leitungen/Geräte			
02.1	NYCWY 4 x 16/16 mm² Kunststoffkabel NYCWY 4 x 16/16 mm² Nennspannung 0,6/1kV, gemäß DIN VDE 0276, liefern und in Teillängen auf Bühne, in Kanal oder Rohr verlegen	5 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

AOK Niedersachsen - Ladeinfrastruktur (AOK_Nds_LIS)

94	LV	KG 400/Los 2: AOK Papenburg		
02	Titel	Leitungen/Geräte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.2	Erdkabel NYY-J 5 x 10 mm² Erdkabel NYY-J 5 x 10 mm² Nennspannung 0,6/1kV, gemäß DIN VDE 0276, liefern und in Teillängen verlegen	30 m	EP	GP
02.3	Aderleitung H07V-K 1 x 16 mm² Grün-Gelb Aderleitung H07V-K 1 x 16 mm² Grün-Gelb Nennspannung 300V, gemäß DIN VDE 0298, liefern und in Teillängen auf Bühne, in Kanal oder Rohr verlegen	5 m	EP	GP
02.4	Datenleitung Kat. 7a als Außenkabel Datenleitung Kat. 7a als Außenkabel Die zum Einsatz kommenden Kupferdatenkabel müssen die elektrischen und mechanischen Forderungen der IEC 61156-5 einhalten und geeignet für PoE Plus gemäß IEEE 802.3at sein. Zusätzlich ist die Kategorisierung in MICE-Klassen bezüglich der mechanischen Eigenschaften zu berücksichtigen Der Einsatz paarweise geschirmter Kabel in halogenfreier Ausführung mit vier Doppeladern ist zwingend erforderlich. Weitere Anforderungen der IEC 61156-5 Ed. 2.1 für Installationskabel sind auszugsweise: <input type="checkbox"/> Transferimpedanz von max. 10 mΩ/m bei 10 MHz <input type="checkbox"/> Coupling Attenuation im Frequenzbereich von 100 bis 1000 MHz: (85-20lg f/100) [dB] Zusätzliche Anforderungen, welche nicht vom Kontrollprogramm abgedeckt werden, sind: <input type="checkbox"/> Flammwidrig nach <input type="checkbox"/> am Einzelkabel nach VDE 0482 Teil 265 bzw. IEC 60332-1 <input type="checkbox"/> am Kabelbündel nach VDE 0482 Teil 266 bzw. IEC 60332-3 liefern und verlegen gew. Fabrikat/Typ: '.....' vom Bieter einzutragen	40 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

AOK Niedersachsen - Ladeinfrastruktur (AOK_Nds_LIS)

94	LV	KG 400/Los 2: AOK Papenburg		
02	Titel	Leitungen/Geräte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.5	Überspannungs-Ableiter Klasse E DEHNpatch DPA M CLE Überspannungs-Ableiter Klasse E DEHNpatch DPA M CLE RJ45B 48 Überspannungs-Ableiter Klasse E voll geschirmt der Ableiterklasse Type 2 / P1 DEHNpatch M, geprüft nach EN 61643-21, universell einsetzbar nach EN 50173 für alle Datendienste bis 57 V DC zum Schutz von 4 Adernpaaren von Datennetzwerk-Schnittstellen über RJ 45-Buchsen, für Verteiler- oder Einzelplatzanwendung, platzsparend, Baubreite 19 mm. Höchste Dauerspannung DC: 48 V C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) Ad-PG gesamt: 1 Fabrikat: DEHN + SÖHNE Typ: DPA M CLE RJ45B 48 Art.-Nr.: 929121 oder gleichwertig. gew. Hersteller/Typ: '.....'	1 St	EP	GP
02.6	IY(ST)Y 4x2x0,8 IY(ST)Y 4x2x0,8 liefern und in Zwischendecken, Bühnen, Rohren, Kanälen und uP. verlegen	5 m	EP	GP
Summe Titel 02		Leitungen/Geräte, Netto:		
03	Titel Leitungsführung			
03.1	C-Schiene C-Schiene, feuerverzinkt, für vorgenannte Bügelschellen, liefern und in Teillängen als Steigetrasse montieren	5 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

AOK Niedersachsen - Ladeinfrastruktur (AOK_Nds_LIS)

94	LV	KG 400/Los 2: AOK Papenburg		
03	Titel	Leitungsführung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
***Bedarfspos.				
03.2	Dichtung für Hauseinführung Dichtung für Hauseinführung Durchmesser 100 qmm für nicht drückendes Wasser für nachträgliche Montage inkl. Kleinmaterial liefern und montieren.	1 St	EP	- Nur EP -
03.3	Kunststoffpanzerrohr FPKu NG30 Kunststoffpanzerrohr FPKu NG30 grau, mit einseitig angeformter Muffe, flammwidrig, beständig von -40°C bis ca. 105°C, gem. E DIN 49016, inkl. Klein-, Verbindungs- und Befestigungsmaterial liefern und in Teillängen montieren	15 m	EP	GP
Summe Titel 03		Leitungsführung, Netto:		
04	Titel	bauliche Nebenarbeiten		
04.1	Wand- oder Deckendurchbruch als Kernbohrung bis 100 mm Wand- oder Deckendurchbruch als Kernbohrung bis 100 mm Durchmesser in Beton/Stahlbeton oder Mauerwerk bis zu einer Wandstärke von 300 mm. Nach erfolgter Leitungsverlegung ist der Durchbruch brandschutztechnisch gemäß baulicher Anforderung zu schließen. Inkl. Entsorgung Bauschutt.	3 Stk	EP	GP
04.2	Brandschutz für Wand- oder Deckendurchbruch bis 10 cm Durchmesser Brandschutz für Wand- oder Deckendurchbruch bis 10 cm Durchmesser und einer Wand-/Deckenstärke bis 300 mm, S90, mit bauartzugelassenen Materialien, reversierbar zur Nachbelegung, gemäß geltendem Recht herstellen inkl. Lieferung und Montage eines Hinweisschildes. Fabrikat/Typ: Würth oder gleichwertig gew. Fabrikat/Typ: '.....'	3 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

AOK Niedersachsen - Ladeinfrastruktur (AOK_Nds_LIS)

94	LV	KG 400/Los 2: AOK Papenburg		
04	Titel	bauliche Nebenarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
04.3	Einführen Zuleitung und Datenkabel in Fundament Einführen Zuleitung und Datenkabel in Fundament/ inkl. Sichern der Leitungen	2 St	EP	GP
04.4	Kupfermessung Kupfermessung Messung der Cu-Datenleitung auf Einhaltung der Grenzwerte, Kat. 6 (Kat. 5 bei vorhandenen Datendosen) 250 MHz gem. EN 50173 auf allen Paaren (100 MHz nur bei vorhandenen Datendosen) Die Ergebnisse sind als Plot (1-fach) und als Datei (*.txt- oder *.doc-Format, spezielle Formate inkl. Software) dem Auftraggeber zu übergeben Messgerät: '.....'	2 Stk	EP	GP
Summe Titel 04		bauliche Nebenarbeiten, Netto:		
05 Titel Stundenlohnarbeiten				
05.10	Stunde Fachmonteur Stunde Fachmonteur für unvorhersehbare Arbeiten. Die Stunden müssen vor Erbringung bei der Bauleitung beantragt und genehmigt werden. Die Stunden sind auf separaten Stundenzetteln zu erfassen und der Bauleitung spätestens bei der folgenden Baubesprechung zur Unterschrift vorzulegen. Später vorgelegte Stundenzettel werden nicht anerkannt und vergütet.	10 h	EP	GP
05.20	Stunde Helfer Stunde Helfer für unvorhersehbare Arbeiten. Die Stunden müssen vor Erbringung bei der Bauleitung beantragt und genehmigt werden. Die Stunden sind auf separaten Stundenzetteln zu erfassen und der Bauleitung spätestens bei der folgenden Baubesprechung zur Unterschrift vorzulegen. Später vorgelegte Stundenzettel werden nicht anerkannt und vergütet.	10 h	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

AOK Niedersachsen - Ladeinfrastruktur (AOK_Nds_LIS)

94	LV	KG 400/Los 2: AOK Papenburg		
05	Titel	Stundenlohnarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Titel 05 <div> Stundenlohnarbeiten, Netto: </div>				
06 Titel Dokumentation				
06.10	Dokumentation / Erstellung Revisionsunterlagen Dokumentation Die durch den AN hergestellten Leistungen sind im tatsächlich errichteten Zustand zu dokumentieren (Revisionsplanung). Es müssen der Dokumentation erforderliche Pläne, Montage-, Bedienungs- und Wartungsanleitungen sowie Unterlagen zur ordnungsgemäßen Entsorgung nach der Nutzung (Hinweise zur sachgerechten Demontage, Schadstoffen, Recycling etc.) beiliegen. Dies umfasst auch alle technischen Nachweise der Konformität und die Nachweise, dass der AN zum Einbau qualifiziert und über die nötige Sachkunde verfügt und erstreckt sich auch auf die Leistungen der Subunternehmer. Sämtliche durch den AN errichteten und erweiterten technischen Anlagen sind auf einwandfreie Funktion zu prüfen. Diese Prüfung ist in dem jeweils allgemein gültigem Standard zu durchzuführen und zu dokumentieren sowie dem AG spätestens zur Abnahme als Nachweis zu übergeben. Weiterhin muss die finale Produktdeklarationsliste und Maschinenliste mit der Bestätigung der Vollständigkeit und Ausschließlichkeit der genannten Produkte und Maschinen mit eingereicht werden. Die Dokumentation muss den bauaufsichtlichen, einschlägigen normativen und rechtlichen Anforderungen sowie dem Dokumentationsstandard VWI entsprechen. Unberührt hiervon sind sämtliche Nachweise zu erbringen, die sich aus anderweitigen, für den AN verbindlichen Anforderungen ergeben, die über die oben abgeforderten Unterlagen hinaus gehen. Die Dokumentation ist entsprechend den DIN-Normen zu erstellen und in drei DIN A4 Ordnern, 1-fach in Papier und 1-fach auf Datenträger zu übergeben. Die Pläne sind im DWG/DXF Format und als PDF zu speichern. Alle anderen Unterlagen sind im PDF-Format auf dem Datenträger zu speichern. Inhalt der Ordner: - Errichterbescheinigung - Einweisungsprotokoll - Abnahmebescheinigung			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

AOK Niedersachsen - Ladeinfrastruktur (AOK_Nds_LIS)

94	LV	KG 400/Los 2: AOK Papenburg		
06	Titel	Dokumentation		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> - Verteilungspläne - Messprotokolle gem. DIN/VDE 0100 - Messprotokolle EDV - Verteileransichten EDV - Installationszeichnungen/Grundrisspläne - Produktunterlagen 	1 Psch		GP
06.20	Werkplanung Werkplanung Erstellung der Werkplanung auf Basis der in Dateiform übergegebenen Ausführungsplanung, Eintragung in Grundrisse, Abgleich mit Werkplanung Verteilungen, Format dwg	1 Psch		GP
Summe Titel 06			Dokumentation, Netto:

LV-Zusammenfassung

AOK Niedersachsen - Ladeinfrastruktur (AOK_Nds_LIS)

94 LV KG 400/Los 2: AOK Papenburg				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	Titel	Verteilungen	4
02	Titel	Leitungen/Geräte	5
03	Titel	Leitungsführung	7
04	Titel	bauliche Nebenarbeiten	8
05	Titel	Stundenlohnarbeiten	9
06	Titel	Dokumentation	10
Summe LV 94 KG 400/Los 2: AOK Papenburg				
			Angebotssumme, Netto:	EUR Stempel
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR
..... Anbieter - Unterschrift			<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	EUR <u>.....</u>