

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Leistungsumfang :	042 - Elektro Verteiler
Projekt-Nr. :	25033
Bauvorhaben :	KKEL St. Barbara Gladbeck - HKL
Auftraggeber :	Katholische Kliniken Emscher-Lippe GmbH Barbarastraße 1 45964 Gladbeck
Firma :	

INHALTSVERZEICHNIS zum LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	25033	KKEL St. Barbara Gladbeck - HKL	
Umfang:		042 - Elektro Verteiler	
Ausgabeumfang:		Alle Positionen	
OZ		Ebene	Seite
8		042 - Elektro Verteiler	3
8.1		Vorbemerkungen	3
		LEISTUNGSBESCHREIBUNG / Anlagenbeschreibung	3
		Allgemeine Angaben zum Bauprojekt / ATV	6
		Zusätzliche Technische Vorbemerkungen (ZTV)	11
		Vorbemerkungen Sicherheits- und Gesundheitsschutz	13
		Förderwege, Höhentransporte und Quertransporte	16
		Transportweg	17
		Aufenthaltsraum / Lagerraum / Sanitärraum	18
		Anschluß für Strom und Wasser:	19
		Schnittstellenbeschreibung	20
		Technische Vertragsbedingung	21
		Ausführungszeiten	23
8.2		KG 440: Elektrische Anlagen	24
8.2.1		KG 444: Niederspannungsinstallationsanlagen	24
8.2.1.1		Unterverteilungen	24
8.2.1.2		Verlegesysteme	42
8.2.1.3		Kabel und Leitungen	47
8.2.1.4		Anschlüsse	51
8.2.1.5		Vorbeugender Brandschutz + Kernbohrung	52
8.2.2		KG 449: Sonstiges zur KG 440	55
8.2.2.1		Baustelleneinrichtung	55
8.2.2.2		Sonstiges	56

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKL St. Barbara Gladbeck - HKL
8 042 - Elektro Verteiler

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

8 **042 - Elektro Verteiler**

8.1 **Vorbemerkungen**

LEISTUNGSBESCHREIBUNG / Anlagenbeschreibung

LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Auftraggeber: Katholische Kliniken Emscher Lippe GmbH
Barbarastraße 1
45964 Gladbeck

Vergabeeinheit: 042

Gesamtbauzeit: **Mai 2026 bis Januar 2027**

Leistung:

Maßnahme: Umbau HKL2 (Herz-Katheter-Labor)

1. Allgemeines

Im Zuge des Umbaus des HKL2 sind Anpassungen und Erweiterungen der elektrischen Starkstrom-, Beleuchtungs-, Sicherheitsstrom- sowie fernmelde- und informationstechnischen Anlagen erforderlich.

Zur Planung gehört auch die Ausführungsplanung der Firma Siemens im aktuellen Stand (zum Zeitpunkt der Ausschreibung: 02.12.2025)

2. Stromversorgung und Verteilungen

2.1 Verteilungen

Der HKL wird aus der NSHV des Objekts versorgt. Hierfür werden neue Zuleitungen für AV und SV durch das Untergeschoss verlegt. Teilweise auf neuen, teilweise auf bestehenden Kabelwegen.

Die Versorgung des HKL2 wird aus dem AV-Netz erfolgen, da keine Leistungsreserven der bestehenden Sicherheitsstromversorgung zur Verfügung stehen.

Anpassungen sind nicht notwendig

Lieferung, Montage und Anschluss einer Unterverteilung UV 127b HKL2 AV:

Hauptschalter

Überspannungsschutz Typ 2

D02-Vorsicherungen

Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen

Leitungsschutzschalter

Abgang zum IT-Verteiler über Schmelzsicherung

NH-Abgang zur UV HKL-HLS

Integration eines KNX-Systems zur RGBW-Steuerung des HKL2 inklusive Touchdisplays

Lieferung, Montage und Anschluss einer Unterverteilung UV 127b HKL2 SV:

Hauptschalter

Überspannungsschutz Typ 2

D02-Vorsicherungen

Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen

Leitungsschutzschalter B10 / B16

Abgang zum IT-Verteiler über Schmelzsicherung

Lieferung und Montage eines typgeprüften IT-Verteilers für medizinisch genutzte Räume der Gruppe 2 gemäß DIN VDE 0100-710.

Zwei Einspeisungen aus AV- und SV-Netz

IT-Systemtransformator

Bypass-Schalter

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKL St. Barbara Gladbeck - HKL

8 042 - Elektro Verteiler

1 Vorbemerkungen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Isolationsüberwachung
Melde- und Prüfeinrichtungen inkl. Netzgerät
Anzeige-Tableau
Leitungsschutzschalter für medizinische Endstromkreise
IT-Verteiler abschließbar auszuführen.

3. Kabel- und Leitungsanlagen

Lieferung und Verlegung sämtlicher Stark- und Schwachstromleitungen in Kupferausführung.
Zuleitungen zu den Unterverteilungen als NYCWY-Leitungen (>16 mm²).
Endstromkreise überwiegend als NYM-Leitungen.
Sicherheitsstrom-Zuleitungen in Funktionserhalt E90 gemäß DIN VDE 0100-710.
Verlegung auf Kabeltrassen, Kabelbühnen, Steigleitersystemen, Ankerschienen, Sammelhaltern und in Leerrohren. Deckenhöhe im HKL >3,5m.
Nutzung vorhandener Kabeltragsysteme soweit möglich.
Herstellung aller erforderlichen brandschutztechnischen Abschottungen gemäß MLAR.

4. Beleuchtungsanlagen

4.1 Allgemeinbeleuchtung

Lieferung und Montage von LED-Leuchten, teilweise DALI-fähig.
Im HKL2-Eingriffsraum Einsatz von dimmbaren RGBW-Einlegeleuchten.
Bildung mehrerer Schalt- und DALI-Gruppen zur Teil- und Szenenbeleuchtung.
Steuerung lokal im HKL2 sowie aus dem Schaltraum über KNX.

4.2 Sicherheitsbeleuchtung

Versorgung der Sicherheitsbeleuchtung aus AV und SV gemäß DIN VDE 0100-710.
Fluchtwegkennzeichnung mittels Piktogramme.

5. Blitzschutz, Erdung (Eigener AN/separater Auftrag)

Anpassung und Erweiterung der bestehenden Blitzschutzanlage auf dem Dach im Bereich der neuen technischen Anlagen des HKL2.
Einbindung von Lüftungsanlagen, Geländern und technischen Aufbauten in die Blitzschutzanlage.

6. Potentialausgleich

Herstellung zusätzlicher Potentialausgleichsanschlüsse im HKL2.
Anschluss aller leitfähigen Anlagenteile und medizinischen Versorgungseinheiten an den Potentialausgleich.
Einbau von Überspannungsschutzgeräten Typ 2 in den Unterverteilungen

7. Fernmelde- und Datentechnik

Strukturierte sternförmige CAT-7-Verkabelung (AWG 23)
Anschluss auf Patchfelder in einem EDV-Verteilerschrank im Technikraum HKL2.
Anbindung an den bestehenden Hauptverteiler über LWL-Singlemode (12 Fasern).
Vorbereitung für PoE-Versorgung aktiver Komponenten.
Integration der aktiven Komponenten nach Zuarbeit des Bauherrn.

8. Brandmeldeanlage (Eigener AN/separater Auftrag)

Anpassung der bestehenden Brandmeldeanlage an die neue Raumstruktur des HKL2.
Lieferung und Montage zusätzlicher automatischer und nichtautomatischer Brandmelder.
Einbindung in die vorhandenen Melderloops.
Beibehaltung des bestehenden stillen Alarmierungskonzepts.
Keine Feuerwehrrabnahme vorgesehen, da keine wesentliche Änderung der Anlage erfolgt.

9. Sonstige Leistungen

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEl St. Barbara Gladbeck - HKL

8 042 - Elektro Verteiler

1 Vorbemerkungen

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Demontage bestehender elektrischer Anlagen im Bereich HKL2.

Baustelleneinrichtung, Hilfsgerüste und Montagehilfen.

Kernbohrungen und Durchbrüche.

Werk- und Montageplanung.

Prüfungen, Messungen, Bestandsdokumentation und Übergabeunterlagen.

Brandschutztechnische Maßnahmen gemäß MLAR.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	25033	KKEL St. Barbara Gladbeck - HKL
	8	042 - Elektro Verteiler
	1	Vorbemerkungen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Allgemeine Angaben zum Bauprojekt / ATV

Allgemeine Angaben zum Bauprojekt

Bauherr:

Katholische Kliniken Emscher Lippe GmbH
Barbarastraße 1
45964 Gladbeck

Baumaßnahmen:

Standortentwicklung St. Barbara Hospital

1. Bauabschnitt

HKL 2 Ebene 1

Barbarastraße 1
45964 Gladbeck

Bearbeitungsbereiche:

- HKL 2 Ebene 1, Flurbereiche und Teilbereiche der radiologischen Praxis, chirurgische Ambulanz in Ebene 0

ATV-Allgemeine technische Vertragsbedingungen (In Anlehnung an DIN 18299)

Einordnung und allgemeine Lage der Baustelle

Die Baustelle liegt auf dem Grundstück
des St. Barbara Hospitals,
Barbarastraße 1, 45964 Gladbeck

Zufahrt zur Baustelle:

Die Baustelle ist über die öffentlichen und internen, befestigten Verkehrsflächen wie folgt zu erreichen (siehe auch Baustelleneinrichtungsplan):
Die Ein- u. Ausfahrt zu den internen Verkehrsflächen erfolgt über die Barbarastraße.

Parkplätze:

1) Baustellenfahrzeuge:

Auf dem Gelände dürfen ausschließlich Baustellenfahrzeuge auf dafür gekennzeichneten Flächen geparkt werden.

Da die Zufahrt zur Baustelle gleichzeitig die Zufahrt zur Liegendaufahrt ist, dürfen dort keine Baufahrzeuge abgestellt werden. Es darf nur kurzfristig zum Be- und Entladen geparkt werden. Der Fahrer muss jederzeit bei seinem Fahrzeug bleiben. Die in dem Bereich der Zufahrt vorhandenen Behindertenparkplätze dürfen nur in Ausnahmefällen und nach vorheriger Genehmigung durch den AG bzw die Bauleitung genutzt werden.

2) Privatfahrzeuge:

Privatfahrzeugen wird keine kostenlose Parkmöglichkeit angeboten. Hier müsste z.B. der kostenpflichtige Besucherparkplatz des Krankenhauses oder der öffentliche Straßenbereich genutzt werden.

Hinweise zu internen Verkehrs- u. Parkflächen:

Das Abstellen von Fahrzeugen auf dem Gelände des Krankenhauses ist grundsätzlich nur auf den dafür ausgewiesenen Flächen gestattet.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	25033	KKEL St. Barbara Gladbeck - HKL
	8	042 - Elektro Verteiler
	1	Vorbemerkungen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Alle ausgewiesenen Bewegungs- und Anleiterflächen der Feuerwehr sind daher zwingend von jeglicher Baustelleneinrichtung sowie auch dem Baustellenverkehr freizuhalten. Stellflächen für Container sowie auch gegebenenfalls benötigte kurzzeitige Lagerflächen sind im Baustelleneinrichtungsplan dargestellt und zwingend einzuhalten.

Genaue Lage der Baustelle und Art der Einrichtung

Bei den geplanten Baumaßnahmen innerhalb des Bestandsgebäudes handelt es sich um Umbau- u. Sanierungsmaßnahmen. Der Bereich befindet sich in direkter Nachbarschaft zu der OP-Abteilung und zur Liegandanfahrt oberhalb der Radiologischen Praxis, die weiterhin in Betrieb bleiben. Für Umschlusarbeiten, Hilfsabfahrungen und das Heranführen von Leitungen werden Arbeiten in der Radiologischen Praxis sowie in der Chirurgischen Ambulanz im laufenden Betrieb nach vorheriger Abstimmung mit dem AG ausgeführt.

Der Umbaubereich in der Ebene 1 wird vor Beginn der Umbaumaßnahme bis auf zu entsorgende Einbauten vollständig geräumt. Die Baumaßnahme im Innenbereich wird über eine bauseits erstellte Gerüsttreppe und eine Absetzplattform für Material von außen durch ein Fenster erschlossen.

Auf der Dachfläche der Liegandanfahrt wird eine Stahlkonstruktion zur Aufnahme der Lüftungstechnik aufgebracht. Der Bereich wird durch ein Gerüst sowie eine Gerüsttreppe erschlossen.

Alle angrenzenden Bereiche sowie die Etagen über und unter dem Baufeld bleiben weiterhin in Betrieb. Umschlusarbeiten können daher nur Abschnittsweise und nach vorheriger Terminvereinbarung erfolgen. Auf Grund der besonderen Nutzung können Termine für Umschlüsse auch abends bzw. am Wochenende sein.

Allgemeine Angaben in Verbindung mit Ausführung

Die Umbaumaßnahme in der Ebene 1 wird grundsätzlich bei laufendem Betrieb des Gebäudeteils stattfinden.

Anschlüsse für Baustrom und Bauwasser werden auf der Baustelle sowohl innen als auch außen durch den Auftraggeber an einer zentralen Stelle zur Verfügung gestellt. Das weitere Heranführen von Baustrom und Bauwasser zur entsprechenden Verwendungsstelle hat hier grundsätzlich durch den Auftragnehmer zu erfolgen. Dieses wird durch den Auftraggeber nicht mehr besonders vergütet und ist somit in die entsprechenden Einheitspreise einzukalkulieren. Alle eigenständig verlegten Anschlüsse müssen hier ausreichend dimensioniert und nach den gültigen Regeln der BG Bau und der VDE-Richtlinien hergerichtet werden. Weiterhin sind Leitungen so zu verlegen, dass externe Auftragsleistungen von anderen AN weder behindert noch beschädigt sowie auch die notwendigen Bau- und Rettungswegzugänge ebenfalls nicht beeinträchtigt werden dürfen.

Der Auftragnehmer hat sich zu bemühen, bei der Erbringung seiner Leistung grundsätzlich Abfälle auf der Baustelle sowie im angrenzenden Bereich zu vermeiden (Bemühungsklausel).

Die bei der Baumaßnahme anfallenden Abfälle gehen hier generell in den Besitz des Auftragnehmers über und sind entsprechend der Gewerbeabfallordnung durch den Unternehmer eigenverantwortlich täglich zu entsorgen.

Der Auftragnehmer trifft weiterhin alle erforderlichen Vorkehrungen, um Bau- und Abbruchabfälle nach den geltenden Vorschriften getrennt zu erfassen, zu halten

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	25033	KKEL St. Barbara Gladbeck - HKL
	8	042 - Elektro Verteiler
	1	Vorbemerkungen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

und einer sachgerechten Entsorgung abschliessend zuzuführen.

Bei den Arbeiten ist die Entwicklung von Emissionen durch Staub, Erschütterung und Lärm durch geeignete Mittel, welche dem Stand der Technik entsprechen, so gut wie möglich einzuschränken.

Als werktägliche Arbeitszeiten für alle lärmintensiven Arbeiten sind Zeiten von Montag bis Freitag von

7:00 Uhr bis 17:00 Uhr festgesetzt.

Arbeiten an Sonn- und Feiertagen sowie abends oder auch nachts dürfen nur in besonderen Einzelfällen nach ausdrücklicher Genehmigung durch den Bauherrn erfolgen.

Die nicht von den Umbaumaßnahmen betroffenen Bereiche sind für die Dauer der Leistungserbringung vor Staub und mechanischer Beschädigung durch entsprechende Maßnahmen zu schützen.

Notwendige Türen in Staubschutzwänden und Bautüren sind mittels durch den AG gestellten Zylindern zu verschließen. Alle gestellten Zylinder sind für den Generalschlüssel der Feuerwehr der Geschäftsführung und für Mitarbeiter der technischen Abteilung freigeschaltet.

Bei Arbeiten in Bereichen mit Personenverkehr sind durch den Auftragnehmer bei Notwendigkeit entsprechende Sicherheitsabsperrungen und Schutzmaßnahmen vorzunehmen.

Grundsätzlich sind alle Auftragnehmer für Transport, Anlieferung, Abladen, und Lagerung von Stoffen und Bauteilen, sowie für die dafür benötigte Gestellung von Geräten und Arbeitskräften selbst verantwortlich. Der Transport von Materialien und Arbeitskräften ist hier eigenständig zu organisieren.

Generell gelten hier für alle baulichen Ausführungen und Tätigkeiten die entsprechenden Unfallverhütungsvorschriften (DGUV's) sowie alle mitgeltenden Gesetze.

Abrechnungshinweise

Allen Rechnungen ist grundsätzlich ein prüffähiges Aufmaß beizufügen. Abschlagszahlungen sind zwingend kumuliert und entsprechend dem Leistungsverzeichnis aufzustellen.

Die I-Plan-Nr. 6024022 und die Projektbezeichnung sind zwingend auf der Rechnung anzugeben.

In den anzugebenden Preisen sind mit einzurechnen:

- Alle Ausführungsleistungen müssen hier in fix und fertiger Ausführung einschließlich aller dafür notwendigen Materialien, Lieferungen und Teilleistungen kalkuliert werden. Dazu gehören auch der Schutz von Einrichtungen, Boden- oder Fliesenflächen etc.!

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	25033	KKEL St. Barbara Gladbeck - HKL
	8	042 - Elektro Verteiler
	1	Vorbemerkungen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

- Notwendige Schutzarbeiten sind vom Auftragnehmer zu liefern, herzustellen, vorzuhalten einschließlich der laufenden Unterhaltung, sowie der späteren vollständigen Beseitigung.
- Das beseitigte Material wird Eigentum des AN.
- Geeignete Abdeckungen erfolgen nach Wahl des AN.

Besondere Hinweise

Brandmeldeanlage

Im Bestandsgebäude der Baumaßnahme ist eine automatische Brandmeldeanlage vorhanden. Die Brandmeldeanlage ist während der gesamten Umbaumaßnahme in Betrieb. Der Auftragnehmer hat arbeitstäglich das Abschalten der Rauchmelder bei der Haustechnik anzumelden.

Die entsprechende Rufnummer wird dann auf der Baustelle aushängen. Des Weiteren muss die entsprechende Firma die Rauchmelder vor Ort mit Abdeckkappen versehen (welche in ausreichender Anzahl zur Verfügung gestellt werden) vor den Arbeiten auf die Rauchmelder ziehen.

Nach den Arbeiten spätestens zum Abschluss des Arbeitstages muss die Firma die Kappen entfernen und die Anlage wieder zuschalten lassen.

Die Firma, welche die Rauchmelder abschalten lassen hat, ist solange für die Brandüberwachung zuständig, bis die Rückmeldung an die Haustechnik erfolgt.

Bei Nichteinhaltung dieser Vorgehensweise werden die Kosten eines Feuerwehreinsatzes dem AN abgezogen.

Feuergefährliche Arbeiten

Vor Beginn von feuergefährlichen Arbeiten, wie Schweiß-, Löt-, Auftau- und Trennschleifarbeiten ist der Erlaubnisschein auszufüllen und von der Technik unterschreiben zu lassen.

Der Erlaubnisschein ist vom Ausführenden während der Arbeiten mitzuführen und auf Verlangen den Koordinatoren oder den technischen Aufsichtsbeamten der Berufsgenossenschaften vorzuzeigen.

Eine Kopie des Erlaubnisscheins sollte gut sichtbar am betreffenden Gerät befestigt werden. Es dürfen keine Schweiß-, Löt-, Auftau- und Trennschleifarbeiten durchgeführt werden solange der sichere Zustand nicht durch die Erlaubnisscheine festgestellt und dokumentiert wird.

Notwendige Maßnahmen wie Vorhaltung von Löschmittel, Stellung einer Feuerwache und frühzeitiges Beenden feuergefährlicher Arbeiten vor dem regelmäßigen Arbeitsende sind selbständig durchzuführen.

Fachbauleitererklärung, Fachunternehmerbescheinigung, Revisionsunterlagen

Vor Beginn der Arbeiten reicht der Auftragnehmer eine für sein Werk ausgestellte Fachbauleitererklärung beim Auftraggeber ein.

Weiterhin erhält der Auftraggeber zum Abschluß der Arbeiten eine Fachunternehmerbescheinigung, in welche die zulassungs- und regelkonforme Ausführung des Gewerks bescheinigt wird. Zulassungen, Ü-Nachweise, etc. sind diesbezüglich generell beizufügen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEl St. Barbara Gladbeck - HKL

8 042 - Elektro Verteiler

1 Vorbemerkungen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Alle Revisionsunterlagen sind (wenn vorhanden) als veränderbare Original-Datei und grundsätzlich als PDF-Datei auf CD/DVD zu übergeben.

Alle überwachungspflichtigen Anlagen sind mit vom AG zur Verfügung gestellten IDs möglichst in der Nähe des Typenschildes zu markieren, das Typenschild und die aufgeklebte ID und zweitens das gesamte Bauteil ist zu photographieren und in Form einer Excel-Tabelle (wird vom Auftraggeber vorgegeben) aufzulisten und die Photos und Zulassungsunterlagen in der Tabelle zu verlinken. Ebenso ist mit zentralen Anlagenkomponenten zu verfahren (z. B. Verteilungen, 19"-Schränke, Lüftungsanlagen, Trinkwasseranlagen, Heizungsanlagen, Med.-Gase-Anlagen)

Auf der Grundlage der Gesamtausführung ergibt sich zwangsweise die Abfolge verschiedenster Ausführungsleistungen sowie das notwendige Zusammenwirken der einzelnen Ausführungsgewerke. Dieses berechtigt grundsätzlich nicht zu weiteren Nachforderungen.

Eignungs- und Gütenachweise

Alle zum Einsatz kommenden Baumaterialien müssen einer geregelten Bauart entsprechend der Musterverwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen NRW, über ein bauaufsichtliches Prüfzeugnis oder über eine bauaufsichtliche Zulassung verfügen.

Bei Einbau von zugelassenen Systemen muss jede Einzelkomponente der Zulassung entsprechen.

Die Nachweise sind vom Auftragnehmer spätestens vor Beginn der Arbeiten bzw. bei Aufforderung durch den AG vorzulegen.

Für Einbauteile, an die Anforderungen des Brandschutzes gestellt werden, sind vor Beginn der Ausführungen entsprechende Prüfzeugnisse vorzulegen.

Der ordnungsgemäße Einbau ist durch den AN zu bescheinigen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	25033	KKEL St. Barbara Gladbeck - HKL
	8	042 - Elektro Verteiler
	1	Vorbemerkungen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Zusätzliche Technische Vorbemerkungen (ZTV)

Zusätzliche Technische Vorbemerkungen (ZTV)

Der Auftragnehmer (AN) hat sich durch Besichtigung der Örtlichkeit im gesamten Baubereich sowie im Umfeld des Krankenhauses entsprechend vor Angebotsabgabe genauestens zu informieren, ob alle seiner Kalkulation zugrunde liegenden Annahmen gegeben sind.

Die in der Ausführungsplanung angegebenen Maße und Höhenkoten sowie alle ergänzenden Detailangaben der örtlichen Bauleitung sind genauestens einzuhalten.

Differenzen zwischen Plänen und Leistungsbeschreibung sind vor der Ausführung mit der örtlichen Bauleitung rechtzeitig so zu klären, dass über die jeweilige Ausführung völlige Klarheit herrscht und die Arbeiten im Rahmen des Terminplanes fristgerecht ausgeführt werden können.

Zu den auf der Baustelle vorzuhaltenden Ausführungsunterlagen zählt neben den aktuellen Ausführungsplänen des Architekten auch eine Ausfertigung dieser Leistungsbeschreibung (als Kopie). Durch Übergabe neuer Unterlagen ungültig gewordene Unterlagen sind vom Auftragnehmer eigenverantwortlich entsprechend zu kennzeichnen und aufzubewahren.

Auf Anforderung des AG sind kostenlos Nachweise bzw. Prüfzeugnisse über die Einhaltung der geforderten Eigenschaften von ausgeschriebenen Leistungen und Materialien zu erbringen.

Sämtliche Unfallverhütungsvorschriften (DGUV's) sowie auch die bau-, orts- und sicherheitspolizeilichen Vorschriften sind im Rahmen seiner Bauausführung gewissenhaft einzuhalten. **Die gemäß §5 Arbeitsschutzgesetz erforderlichen Gefährdungsbeurteilungen hat der Auftragnehmer auf der Baustelle vorzuhalten und seine Arbeitnehmer entsprechend der Örtlichkeiten einzuweisen. Die volle Verantwortung hierfür liegt beim Auftragnehmer (AN).**

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, alle durch ihn verursachten Schäden am Bauwerk oder an fremden Eigentums sofort auf seine Kosten zu beheben.

Arbeiten innerhalb von bestehenden Gebäuden bzw. Anschlußbereichen finden überwiegend im laufenden Betrieb statt. Es werden hier erhöhte Anforderungen an Sauberkeit und Hygiene gestellt. Ein ggf. entsprechend abgestimmter Hygieneplan zur Durchführung der Baumaßnahme gilt auch uneingeschränkt als Arbeitsgrundlage für alle an der Baumaßnahme beteiligten Fachfirmen.

Arbeitsunterbrechungen müssen grundsätzlich berücksichtigt werden. Alle Bestimmungen hinsichtlich des Brandschutzes sind unaufgefordert einzuhalten. Die erforderliche Abschaltung von bereichsweisen Rauchmeldern ist eigenverantwortlich durch den AN rechtzeitig beim AG zu veranlassen.

Materialtransporte im Bestandsgebäude müssen bei Erfordernis von Hand stattfinden.

Eine vom AN ggf. erforderliche und beabsichtigte Baustelleneinrichtung ist zwingend mit der örtlichen Bauleitung sowie auch dem Bauherrn (AG) abzustimmen.

Müssen vorhandene notwendige Schutzvorrichtungen zur Ausführung von Arbeiten oder Auftragsleistungen unbedingt entfernt werden, so sind diese unmittelbar nach Beendigung der Arbeiten vorschriftsgemäß wieder fachgerecht herzustellen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	25033	KKEL St. Barbara Gladbeck - HKL
	8	042 - Elektro Verteiler
	1	Vorbemerkungen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Die beschriebenen Abbrucharbeiten werden entsprechend ihrer Notwendigkeit und Erfordernis nur in bestimmten Teilbereichen durchgeführt. Das Abbruch-/ Demontage- verfahren ist vom Auftragnehmer frei wählbar, muss aber zwingend staub-/lärm- und erschütterungsarm unter Berücksichtigung DIN 4150 durchgeführt werden.

Abbruch- und Abstützarbeiten von tragenden Bauteilen müssen von einem fachlich geeigneten Vorgesetzten geleitet werden. Dieser muß während der Arbeiten ständig vor Ort sein. Gefahrenbereiche sind eigenständig festzulegen und gegen Betreten während der Arbeiten zu sichern. Für die Abbrucharbeiten auf der Baustelle muß eine schriftliche Abbrucharweisung vorliegen. Die darin enthaltenen Festlegungen sind genauestens zu befolgen und durchzuführen. Im Rahmen einer Unterbrechung ist dafür zu sorgen, daß keine gefahrdrohenden Zustände (Z.Bsp. hängende oder herabfallende Bauteile, Schräg-/ Kippstellung von Bauteilen o.ä.) bestehen bleiben.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	25033	KKEL St. Barbara Gladbeck - HKL
	8	042 - Elektro Verteiler
	1	Vorbemerkungen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Vorbemerkungen Sicherheits- und Gesundheitsschutz

Vorbemerkungen Sicherheits- und Gesundheitsschutz

Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator (SiGeKo)

Für die Baumaßnahme ist vom Bauherrn ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator (SiGeKo) bestellt worden.

Der Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator überwacht in Zusammenarbeit mit der Bauleitung/Fachbauleitung die Einhaltung der Arbeitsschutzgesetzgebung, der Baustellenordnung und die Vorgaben aus dem Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan. Dem SiGeKo sind alle Auskünfte über die Arbeitsschutzorganisation des Auftragnehmers sowie die Ergebnisse der unterschiedlichen Gefährdungs- und Belastungsbeurteilungen kostenlos zur Verfügung zu stellen.

Dem SiGeKo werden alle für seine Arbeiten notwendigen Planunterlagen und Protokolle kostenlos zur Verfügung gestellt. Bei Änderungen werden die Unterlagen unaufgefordert aktualisiert und dem SiGeKo zur Kenntnis gebracht.

Die Hinweise des SiGeKo sind bei Gefahr in Verzug sofort zu beachten!

Sicherheitsrelevante Hinweise und Vorgaben werden ansonsten in Abstimmung mit der Bauleitung durch die Bauleitung eingefordert.

Arbeitsschutzgesetzgebung

Für den Auftragnehmer gilt die aktuelle Baustellenverordnung, das Arbeitsschutzgesetz, das Arbeitssicherheitsgesetz, die Gefahrenstoffverordnung, die Unfallverhütungsvorschriften der jeweils für seinen Betrieb zuständigen Berufsgenossenschaften sowie alle sonstigen Gesetze, Verordnungen, Regelungen und Hinweise, welche die Sicherheit und den Gesundheitsschutz seiner auf der Baustelle Beschäftigten betreffen.

Die zurzeit gültige staatliche Arbeitsschutzgesetzgebung, die Vorschriften, Regelungen, Informationen und Grundsätze der Unfallversicherungsträger und die „Bausteine sicher arbeiten, gesund bleiben“ der Berufsgenossenschaften der Bauwirtschaft sind auf der Baustelle verbindlich anzuwenden.

Alle für den Auftragnehmer (AN) tätigen Personen auf der Baustelle sind von dem AN rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten gründlich in die Beschaffenheit der Baustelle, in den geplanten Gesamtablauf und in die eigenen Tätigkeiten einzuweisen.

Besonders gefährliche Arbeiten

Ist die Durchführung von besonders gefährlichen Arbeiten im Sinne des § 2 Abs. 3 der Baustellenverordnung geplant, so ist der Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator darüber unaufgefordert zu unterrichten.

Werden Arbeiten mit Gefahrstoffen, im Besonderen die in den Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS)

angesprochen werden, durchgeführt, sind unverzüglich und unaufgefordert die Bauleitung und der SiGeKo

zu informieren und die ggf. geforderten Nachweise nach TRGS vorzulegen.

Unterlagen des SiGeKo

Die Unterlagen des Sicherheits- und Gesundheits- schutzkoordinators, z. B. der Fragebogen-SiGeKo, sind

unverzüglich nach Zustellung zu bearbeiten und müssen dem SiGeKo spätestens zwei Wochen vor Beginn der Tätigkeit auf der Baustelle vorliegen.

Werden Subunternehmer eingesetzt, so hat der Auftragnehmer die Unterlagen des SiGeKo an die Subunternehmer weiterzuleiten und die Rücksendung an den SiGeKo sicherzustellen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	25033	KKEL St. Barbara Gladbeck - HKL
	8	042 - Elektro Verteiler
	1	Vorbemerkungen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Hinweise des SiGeKo

Sicherheitsrelevante Hinweise und Vorgaben werden ansonsten in Abstimmung mit der Bauleitung durch die Bauleitung eingefordert.

Sicherheitsbesprechungen

In Abstimmung mit der Bauleitung/Fachbauleitung können Schulungen zu Sicherheitsaspekten auf der Baustelle, Sicherheitsbesprechungen und Baustellenbegehungen angeordnet werden. Der Auftragnehmer verpflichtet sich daran teilzunehmen.

Personal

Das Personal des Auftragnehmers und dessen Subunternehmer müssen für die ihn übertragene Aufgaben geeignet sein.

Personen, die gegen die Arbeitsschutzgesetzgebung verstoßen oder den Anweisungen des Bauherrn oder seiner Beauftragten nicht Folge leisten, sind abzurufen und zu ersetzen.

Werden Arbeitnehmer eingesetzt, die der deutschen Sprache nicht mächtig sind, muss ständig eine der deutschen Sprachen kundige, fachlich geeignete Person als Ansprechpartner vor Ort sein.

Jeder Auftragnehmer ist dafür verantwortlich, dass seine auf der Baustelle tätigen Bauleiter, Mitarbeiter einschließlich seiner Subunternehmer Kenntnis über alle sicherheitsrelevanten Dokumente (z.B. Baustellenordnung, Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan usw.) haben. Der Bauleitung und dem SiGeKo sind alle Arbeitsunfälle und Schadensfälle unverzüglich zu melden.

Der Auftraggeber hat dafür zu sorgen, dass bei Arbeiten, bei denen eine arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung vorgesehen ist, nur Arbeitnehmer eingesetzt werden, bei denen diese arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung durchgeführt wurde. Der Nachweis hierfür muss der Bauleitung und dem SiGeKo unaufgefordert vorgelegt werden.

Montagearbeiten

Werden Montagearbeiten durchgeführt, so ist zwei Wochen vor Aufnahme der Montage der Bauleitung und dem Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator die Montageanleitung vorzulegen. Dies gilt ebenso für Montagearbeiten, die in der Arbeitsschutzgesetzgebung erwähnt werden.

Gerüste

Es dürfen nur Gerüste und Aufstiege verwendet werden, die den gültigen DIN-Vorschriften und Unfallverhütungsvorschriften entsprechen und nach der Aufbau- und Verwendungsanleitung aufgebaut sind. Für alle Gerüste, auch für fahrbare Gerüste, muss die Aufbau- und Verwendungsanleitung auf der Baustelle vorliegen. Die Gerüste müssen regelmäßig, mindestens jedoch einmal vom Gerüstersteller kontrolliert werden.

Die Gerüste sind durch den Gerüstersteller freizugeben und zu kennzeichnen. Das Gerüstabnahmeprotokoll muss auf der Baustelle aushängt werden.

Alle zusätzlichen Absturzsicherungen und ggf. verwendete Persönliche Schutzausrüstung müssen den zurzeit gültigen DIN-Normen, Unfallverhütungsvorschriften, allen sonstigen gesetzlichen Regelungen entsprechen und geprüft sein.

Arbeitsmittel

Die Arbeitsmittel müssen geprüft sein. Werden Arbeiten durchgeführt, für die spezielle Kenntnisse oder Qualifikationen benötigt werden (z. B. Kranführer, Motorkettensäge, Hubbühnen) hat der Auftragnehmer dafür zu sorgen, dass die Qualifikation in Form eines Nachweises auf der Baustelle nachweisbar ist.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEK St. Barbara Gladbeck - HKL

8 042 - Elektro Verteiler

1 Vorbemerkungen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Feuergefährliche Arbeiten

Bei feuergefährlichen Arbeiten ist von der ausführenden Firma die Heiarbeitsgenehmigung durch den Vorgesetzten ausfllen zu lassen und auf der Baustelle zur Einsicht durch den SiGeKo oder den technischen Aufsichtsbeamten bereitzuhalten.

Die Heiarbeitsgenehmigung ist dem Gesamt-Bauleiter und der Technischen Abteilung des Bauherrn vorzulegen.

Die Brandschutzmaßnahmen sind jederzeit einzuhalten.

Ein Feuerlöscher ist immer bereitzuhalten.

Unfälle

Alle im Zusammenhang mit der Ausführung der Objektüberwachung stehenden Unfälle, bei denen

Personen- oder Sachschaden entsteht, sind vom Auftragnehmer dem Auftraggeber über die Objektüberwachung und dem Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinators unverzüglich mitzuteilen.

Baustrom

Baustromanlagen werden vom Auftragnehmer Elektroinstallation installiert, vorgehalten und demontiert und stehen den Unternehmen zur Verfügung. Mess- und Prüfprotokolle werden als Kopie unmittelbar nach der Installation der Bauleitung und dem Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator unaufgefordert vorgelegt.

Abfall

Die Entsorgungsnachweise, insbesondere die für Gefahrstoffe, sind ohne Aufforderung der Bauleitung als Kopie vorzulegen, so dass sie auf der Baustelle durch den Bauherrn und dem Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator eingesehen werden können.

Abbrucharbeiten

Für die Abbrucharbeiten muss eine schriftliche Abbruch- anweisung für jeden ausgeschriebenen Teil-Abbruch vor Beginn der Arbeiten vorliegen und auf der Baustelle ausliegen.

Die Arbeiten sind entsprechend den darin enthaltenen Festlegungen durchzuführen. Die Abbrucharweisung ist der Bauleitung und dem Sicherheits- und Gesundheitsschutz- koordinator vor Beginn der Arbeiten vorzulegen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	25033	KKEL St. Barbara Gladbeck - HKL
	8	042 - Elektro Verteiler
	1	Vorbemerkungen

Ausgabeumfang:	Alle Positionen
----------------	-----------------

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Förderwege, Höhentransporte und Quertransporte

Förderwege, Höhentransporte und Quertransporte

Förderwege, Höhentransporte und Quertransporte sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.
Die Längen sind aus den beigefügten Plänen zu entnehmen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	25033	KKEL St. Barbara Gladbeck - HKL
	8	042 - Elektro Verteiler
	1	Vorbemerkungen

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Transportweg

Transportweg

Die Umbaumaßnahme in der Ebene 1 wird von Außen über eine Gerüsttreppe erschlossen und beliefert (siehe Baustelleneinrichtungsplan).

In Ausnahmefällen und nach vorheriger Absprache und ausdrücklicher Genehmigung durch den AG können

Materialtransporte über einen der vorhandenen Aufzüge bzw. interne Flure erfolgen. Hier ist mit zeitlichen Einschränkungen zu rechnen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEK St. Barbara Gladbeck - HKL

8 042 - Elektro Verteiler

1 Vorbemerkungen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Aufenthaltsraum / Lagerraum / Sanitärraum

Aufenthalts- und Lagerräume, Lagerplätze:

Aufenthalts- und Lagerräume werden vom Auftraggeber nicht zur Verfügung gestellt. Die Erstellung von Aufenthalts- und Lagerräumen wird vom Auftraggeber nicht besonders vergütet. Die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren. Grundsätzlich dürfen keine späteren Räumlichkeiten in der Baustelle für Lager- und Aufenthaltszwecke genutzt werden, firmeneigene Bautüren werden nicht geduldet und bei Zuwiderhandlung kostenpflichtig vom AG entfernt.

Nach vorheriger Absprache mit dem Bauherrn und der Bauleitung können geringfügig Flächen für die Aufstellung von Material- und Aufenthaltscontainern zur Verfügung gestellt werden. Die Aufstellung von Wohncontainern ist grundsätzlich nicht gestattet. Die Aufstellung von Containern hat in Abstimmung mit dem Auftraggeber und ausschließlich mit dessen Genehmigung zu erfolgen.

Sanitärraum:

Während der gesamten Baumaßnahme steht ein

Sanitärcontainer im Außenbereich zur Verfügung.

Der Container ist beheizt und verfügt neben WCs u. Urinal über Handwaschbecken, Seife u. Einmalhandtücher.

Die Reinigung erfolgt bauseits.

Die Kosten für den Sanitärcontainer werden anteilig auf alle Gewerke umgelegt.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	25033	KKEL St. Barbara Gladbeck - HKL
	8	042 - Elektro Verteiler
	1	Vorbemerkungen

Ausgabeumfang:	Alle Positionen
----------------	-----------------

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Anschluß für Strom und Wasser:

Anschluß für Strom und Wasser:

Anschlüsse für Baustrom und Bauwasser werden auf der Baustelle durch den Auftraggeber zur Verfügung gestellt (siehe Baustelleneinrichtungsplan)
Die Kosten fuer den Verbrauch von Wasser Strom werden gemäß den Besonderen Vertragsbedingungen auf alle Auftragnehmer umgelegt.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEl St. Barbara Gladbeck - HKL

8 042 - Elektro Verteiler

1 Vorbemerkungen

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Schnittstellenbeschreibung

Schnittstellen:

Die Verteiler, Elektroinstallation und BMA wird separat vergeben.

Die Schnittstelle zwischen den Verteilern und der Elektroinstallation liegt bei den Abgangsklemmen der Verteiler.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	25033	KKEL St. Barbara Gladbeck - HKL
	8	042 - Elektro Verteiler
	1	Vorbemerkungen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Technische Vertragsbedingung

1. Technisches Vertragsbedingungen zum Bauprojekt

1. Ausführungsunterlagen

1.1 Planaustausch

Der AN erhält alle Planunterlagen bzw. die Ausführungsplanung als PDF. Ausschließlich die Grundrisse zur weiterer Planungsfortschreibung durch den AN (Werkplanung), werden im DWG-Format zur Verfügung gestellt. Die erforderliche Plot- bzw. Kopierleistungen sind Sache des AN. Es ist eine ausreichende Anzahl an auszudruckenden Plänen einzukalkulieren. Die Unterlagen müssen innerhalb von einem Werktag auf der Baustelle zur Verfügung stehen. Für fehlerhafte Montagen durch veraltete Planunterlagen haftet der Unternehmer.

Der AN ist verpflichtet, die für die Ausführung der vertraglichen Leistung erforderlichen Unterlagen so rechtzeitig beim AG schriftlich anzufordern, dass die vertragliche und termingerechte Durchführung der Bauleistung gewährleistet wird.

1.2 Pflicht zur Nutzung von CAPMO im Bauprojekt

Für alle ausführenden Firmen ist die Nutzung des Bauprojektmanagement-Programms CAPMO verpflichtend. Die Nutzung ist für die Firmen kostenfrei.

Die Einrichtung der Projekte erfolgt zu Beginn durch die Bauüberwachung der TGA. Vor Start der Bauarbeiten sind die jeweiligen Werk- und Montagepläne in CAPMO hochzuladen.

Zudem wird über CAPMO ein Ticket-Support-System zur Kommunikation und Mängelverfolgung genutzt. Dieses System ist selbsterklärend und wird im Rahmen einer einmaligen Unterweisung allen Beteiligten erläutert.

Bei Fragen steht die Bauüberwachung der TGA gerne zur Verfügung.

1.3 Unstimmigkeiten der Ausführungsunterlagen

Vor Beginn der Arbeiten hat der AN die Maße der Zeichnungen auf deren Richtigkeit zu überprüfen. Der AN hat Unstimmigkeiten in den Ausführungsunterlagen der Planungsbeteiligten dem AG oder seinem Vertreter vor Ausführung unverzüglich anzuzeigen. Der AN haftet für Schäden, die durch nicht rechtzeitige Verständigung mit dem AG bzw. seines Vertreters entstehen. Der Auftragnehmer ist für die richtige Einhaltung der Maße verantwortlich.

1.4 Werks- und Montageplanung des AN

Die Werk- und Montageplanung ist vom Auftragnehmer zu erstellen.

Die vollständigen Unterlagen sind mindestens zwei Wochen vor Baubeginn dem Fachplaner TGA zur Prüfung vorzulegen. Ein Baubeginn ist erst nach erfolgter Freigabe der Planunterlagen durch den Fachplaner zulässig.

Die vom AN eingereichten Unterlagen werden unter dem Vorbehalt zur Ausführung freigegeben, dass die baulichen und technischen Eintragungen dem anerkannten Stand der Technik entsprechen und eine Koordination mit den am Bau beteiligten Gewerken durch den AN erfolgt.

Die Freigabe der Unterlagen entbindet den AN nicht von seiner Haftung.

Aus der Freigabe der Unterlagen kann der AN keine zusätzlichen Ansprüche, insbesondere Vergütungs- und Terminanpassungsansprüche, ableiten. Diesbezüglich bedarf es einer separaten Beauftragung.

1.5 Planprüfung

Die Werk- und Montagezeichnungen erstellt der AN eigenverantwortlich. Diese Unterlagen sind zur Freigabe an den Fachplaner per PDF vorzulegen.

Es darf nur nach freigegebenen Plänen gearbeitet werden. Die rechtzeitige Vorlage aller Werk- und Montagezeichnungen zur Prüfung auf generelle Übereinstimmung mit den Planungszielen des AG ist Sache des AN. Der Fachplaner behält sich zur Sichtung der Werk- bzw.

Montageplanung eine Frist von 14 Kalendertagen nach Vorlage durch den AN vor. Die Pläne

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	25033	KKEL St. Barbara Gladbeck - HKL
	8	042 - Elektro Verteiler
	1	Vorbemerkungen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

werden unter Berücksichtigung der Korrekturangaben des Fachplaners freigegeben. Dem AN steht je eingereichtem Plan nur eine Prüfung mit Freigabe zu. Terminverzögerungen aufgrund wiederholter Vorlage von Werk- und Montagezeichnungen gehen zu Lasten des AN. Arbeiten auf der Baustelle können erst nach Freigabe der Werk- und Montageplanung stattfinden. Es sind ausschließlich die freigegeben Werk- und Montageplanungen zu verwenden. Die Ausführungsplanung der TGA darf "NICHT" auf der Baustelle verwendet werden.

1.6 Teilnahme an Baubesprechungen, Abnahmen und Einweisungen

Die Teilnahme an der Baubesprechung (einmal pro Woche für ca. 2 Std.), Abnahmen und Einweisungen sind, sofern nicht anders angegeben, in die Einheitspreise mit einzurechnen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEl St. Barbara Gladbeck - HKL

8 042 - Elektro Verteiler

1 Vorbemerkungen

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Ausführungszeiten

Für die Ausführung sind folgende Ausführungszeiten zu nennen:

Freischalten + Demontage voraussichtlich KW 12

Rohinstallation ELT voraussichtlich KW 28-32

ELT Verteilungen und Zuleitungen voraussichtlich KW 32-40

Blitzschutz voraussichtlich KW 38-39

Feininstallation voraussichtlich 43-46

Einregulierung und Inbetriebnahme voraussichtlich KW 49 - KW 1 (2027)

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	25033	KKEL St. Barbara Gladbeck - HKL
	8	042 - Elektro Verteiler
	2	KG 440: Elektrische Anlagen

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

8.2 KG 440: Elektrische Anlagen

8.2.1 KG 444: Niederspannungsinstallationsanlagen

8.2.1.1 Unterverteilungen

NSHV AV & SV

.

8.2.1.1.1 Schmelzsicherung gG für NH1 Sicherungssockel

Schmelzsicherung gG für NH1 Sicherung 200A

geleifert und montiert

1

St

8.2.1.1.2 Schmelzsicherung gG für NH00 Sicherungssockel

Schmelzsicherung gG für NH00 Sicherung 100A

geleifert und montiert

1

St

Hinweis zu IT-Verteilern

Das zu errichtende Fabrikat der IT-Verteiler ist wegen der gesicherten Kommunikation zwingend vorgeschrieben, da die zu errichtende Anlage in das Kommunikationskonzept der Bestandsanlage eingebunden werden muss.

Alle Anlagen gelten als geliefert und betriebsbereit montiert.

8.2.1.1.3 Medizinischer IT-Netz Systemverteiler8000 VA

Zur elektrischen Versorgung medizinisch genutzter Räume der Gruppe 2, müssen gemäß Norm, selbsttätige Umschalteneinrichtungen und IT-Systeme ausgeführt sein. Gemäß DIN VDE 0100-710:2012 Geprüfter Schaltschrankaufbau. Umschalteneinrichtung SIL2 gemäß IEC 61508. Die entsprechenden Zertifikate sind vorzulegen.

Es ist ein hierarchisches Bussystem anzuwenden. Alle Komponenten kommunizieren über den Weg miteinander. Störungen in einem Bussegment dürfen

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEl St. Barbara Gladbeck - HKL

8 042 - Elektro Verteiler

2 KG 440: Elektrische Anlagen

1 KG 444: Niederspannungsinstallationsanlagen

1 Unterverteilungen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

auf die Funktion in anderen Segmenten keinen Einfluss haben. Alarme sind im Bussystem bevorzugt zu behandeln.

Entspricht DIN VDE 0100-710:2012: ja

Verknüpfung mit bestehendem Bus-System möglich: ja

Digitale Eingänge / Ausgänge (potential-frei).

Schnittstellenbaustein: ja

Eingänge Meldekombinationen: ja

Eingänge Tableaus: ja

Es stehen Schnittstellenbausteine für das Einbringen von Meldungen und Ausgabe von Meldungen über potentialfreie Kontakte zur Verfügung.

Systemmerkmale der Umschalteneinrichtung

Selbsttätige 2-polige Umschalteneinrichtung bei

unzureichender Spannung zwischen zwei

Einspeisungen.

Ein-Fehler-Sicherheit nach DIN VDE 0100-710: ja

Bemessungsbetriebsspannung: 230 V AC

Versorgungsspannung: 230 V AC

Bemessungskurzschlussstrom Icc: 50 kA rms

Umschaltzeit < 0,5 sec.: ja

Verzögerung der Umschaltung einstellbar: ja

Umschaltpause einstellbar: ja

Rückschaltsperrung aktivierbar: ja

Anschlussstechnik komplett steckbar für schnellen

Austausch im Havariefall: ja

Schutz der Kontakte durch

Kurzschlussstromerkennung: ja

Handbetrieb mit Meldung über Bus: ja

Schaltelement Lasttrennschalter: ja

Mechanischer Verriegelung des Schaltelement: ja

Überwachungen / Prüffunktionen:

Prüfhinweis über Display, Bedieneinheiten

Schnittstelle (Intervall einstellbar): ja

Prüffunktion: ja

Anzeige der gemessenen Umschaltzeit (bei Test): ja

Div. abrufbare Zähler für:

Betriebsstunden: ja

Anzahl der Umschaltungen: ja

Integrierter Historie / Logger-Speicher mit Datum /

Zeiteintrag für Alarme, Konfiguration, Test,

Service, Loggerdaten: ja

Bedienelemente / Konnektivität

4-zeiliges grafisches LC-Display: ja

Zusätzliche Melde-LEDs: 5 Stück

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEK St. Barbara Gladbeck - HKL

8 042 - Elektro Verteiler

2 KG 440: Elektrische Anlagen

1 KG 444: Niederspannungsinstallationsanlagen

1 Unterverteilungen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Schnittstelle, BMS Bus: ja
Anbindung an bestehende GLT
Melderelais (Funktion parametrierbar): 1 Wechsler
Digitaleingang (Funktion parametrierbar): 1 Stück
Manuelle Umschaltung: ja
Freischalten für Wartungszwecke: ja
Schalter in 0-Stellung abschließbar: ja

Bypass-Schalter (Sichere Trennung nach DIN VDE 0100-710) (Ausführung gemäß nachfolgender Positionsbeschreibung) zur unterbrechungsfreien Überbrückung von Umschaltgeräten, bei Revision und Prüfungen.
Schaltung möglich unter Vollast: ja
Betätigung über abschließbaren Drehgriff: ja
Meldung über Bussystem: ja
Optische Signalisierung: ja
Schaltbild mit Funktionsbeschreibung /
Bedienhinweisen: ja
Transformator (DIN EN 61558-1, DIN EN 61558-2-15)
Energieeffizienter Trafo: ja
Optimierte Selektivitätsanforderungen: ja
Isolierte Aufstellung: ja
Integrierte IT-System-Überwachung
IMD gemäß EN61557-8: ja
Überlastüberwachung: ja
Übertemperaturüberwachung: ja
Prüfgenerator für IFLS (EDS): ja
Stationäre Einrichtung zur Isolationsfehlersuche IFLS
Automatische Zuordnung von Isolationsfehlern zu einem Sicherungsabgang. Die Anzeige erfolgt an der Bedieneinheit im medizinisch genutzten Bereich, sowie per LED im Verteilerfeld. IFLS gemäß DIN EN61557-9
Messkanäle: 6 je Gerät
Ansprechwerte für jeden Kanal :max. 0,5 mA
Mobile Isolationsfehlersucheinrichtung EDS3091P (optional, Ausführung gemäß nachfolgender Positionsbeschreibung).
Mittels einer Messzange, kann der fehlerbehaftete Abgang durch Umfassen detektiert werden.

Ausführung Verteilergehäuse:
Standverteiler
Schwingungsgedämpftes Tragegerüst: ja
Türanschlag wählbar: ja
Plantasche: geschraubt
Türverschluss: Doppelbart
Sockel: ja
Kabeleinführung: oben
Federzugklemmen (schraubenloser Anschluss): ja

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEK St. Barbara Gladbeck - HKL

8 042 - Elektro Verteiler

2 KG 440: Elektrische Anlagen

1 KG 444: Niederspannungsinstallationsanlagen

1 Unterverteilungen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Einspeiseklemmen: min. 6 mm²

Folienbeschriftung Schriftgröße min. 20 mm: ja

Schutzart: IP 21

Zubehör Inkl. Sicherungen, Schraubkappen und Befestigungsmaterial.

Dokumentation:

- Schaltpläne der Schaltanlage in allpoliger Darstellung.
- Bedienungs- und Wartungshinweise verwendeter Betriebsmittel.
- Prüfprotokoll nach DIN VDE 0660 T. 500 und zur Funktionsprüfung.
- Revisionszeichnung einmalig.

Die Ausführung des Verteilers erfolgt nach genehmigtem Ansichts- und Anschlussplan.

Verteilergröße:

Höhe: ca. 2325 mm inkl. 100 mm Sockel

Tiefe: ca. 425 mm

Breite: ca. 375 mm

Einbauten:

1 Stück Umschalteneinrichtung

Lastschalter 63 A in Leitung 1 und 2

1 Stück Beleuchtungsabgang RCBO B10A hinter der Umschalteneinrichtung mit Vorsicherung D02, 20 A

1 Stück Bypassschalter 63 A

mindestens 18 Stück Verbraucherabgänge

LS-Schalter B 16 A, 2-polig

Isolationsfehler-Sucheinrichtung selektiv je Endstromkreis

1 Stück Energiesparender GreenLine Einphasen-Trenntransformator zur Versorgung medizinisch genutzter Räume mit VDE-Zeichen. Passiv belüftet.

- Nennspannung AC 230 V / 50 bis 60 Hz

- Nennleistung 8000 VA

- Kern 210 / 88

- Kupfergewicht 26 kg

- notwendige Vorsicherung 63 oder 80 A gG / gL

1 St

8.2.1.1.4

med. IT-Netz Tableau Touch

Melde- und Prüfkombination mit vollgrafischem 5"-Touchdisplay zur optischen und akustischen Anzeige von Alarmmeldungen mit Neuwertverhalten. Standard- und programmierbare Texte für (medizinische) IT-

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEK St. Barbara Gladbeck - HKL

8 042 - Elektro Verteiler

2 KG 440: Elektrische Anlagen

1 KG 444: Niederspannungsinstallationsanlagen

1 Unterverteilungen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Systeme. Parametrierung und Eingabe der Meldetexte über Webserver oder Netzwerk.
12 digitale Eingänge zur Meldung von medizinischen Gasen oder BSV / USV-Status
2 Relais-Kontakte frei parametrierbar

Normen:

DIN VDE 0100-710 (VDE 0100 Teil 710)

IEC 60364-7-710

DIN EN 61557-8

DIN EN 60601-1-8

Geräte Merkmale:

Vollgrafisches 5"-Display mit Klartextanzeige.

Touchbedienung.

Glasfront, 3,2 mm gehärtetes Glas, hygienisch glatt und leicht zu reinigen und desinfizieren.

RGB LED zur Signalisierung der Anlagenzustände.

Display automatisch dimm- und abschaltbar zur

Energieeinsparung.

Startbildschirm parametrierbar, bis zu 4 Messwerte,

Uhrzeit oder individuelle Texte.

IP66 Schutz der Glasbedienoberfläche.

IP54 Schutz im wandeingebauten Zustand

(Zertifizierung TÜV).

Summer zur Alarmierung, IT-Systemmeldungen,

allgemeine Alarmer und med. Gas Alarmer.

Summer Töne und Lautstärke einstellbar.

Energiespeicher zur Überbrückung von 2 s Ausfallzeit ohne Datenverlust.

Kommunikation über BMS Bus.

12 Digitale Eingänge, galvanisch getrennt, Arbeitsweise für jeden Kanal einstellbar, individuelle Meldetexte programmierbar.

Status der digitalen Eingänge per Modbus TCP auf GLT darstellbar.

Sammelmeldung oder Kanalweise.

Optische und akustische Alarmierung im Fehlerfall.

Anzeige als Klartext.

Standardmeldungen für IT-Systeme,

Umschaltvorrichtungen, ISOMETER®, EDS und RCMS-Systeme,

500 individuelle Alarmer kanalweise programmierbar.

50 Testadressen zur Testauslösung von Bender Messgeräten.

1.000 Einträge im nichtflüchtigen Historienspeicher.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEK St. Barbara Gladbeck - HKL

8 042 - Elektro Verteiler

2 KG 440: Elektrische Anlagen

1 KG 444: Niederspannungsinstallationsanlagen

1 Unterverteilungen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Parametrierung über Menu am Gerät oder Webserver
per Ethernet Direktverbindung oder Netzwerk TCP / IP
Im Netzwerkverbund fernwartungsfähig, reduziert
Aufenthalt in Patientenbereichen.

Stille Alarmierung im Verbund mit mindestens einem
weiteren Bänder Anzeigegerät.

Timer / Countdowntimer für das medizinische Personal.

Speisespannung: AC 24 V, 50 bis 60 Hz; DC 24 V.
Schnittstellen: RS485 / BMS-Bus, Ethernet RJ45, NFC.
Eingänge: 12 Digitale Eingänge, potentialfrei.
Relaiskontakte: 2 Relaiskontakte, Wechsler.s
Ausführung: ohne Unterputzgehäuse

Typ: CP305
Artikelnummer: B9500051
inkl. Unterputzgehäuse und Montagesatz zur
Befestigung.
Dies ist separates Installationszubehör.
Oder Vergleichbar

2 St

Verteilungen

Schranksystem aus Stahlblech, pulverbeschichtet, SK
I, min. IP44.

Inkl. Tür, Türöffnungswinkel 180°, Tür mit
Stangenverschluss und Schwenkgriff mit Schloss,
vorbereitet zur Aufnahme eines Profilhalbzylinders.

Anschlussfertig verdrahtet auf Reihenklemmen, N-
Trennklemme und PE-Klemme je Stromkreis,
Geräteträger und Berührungsschutzabdeckung.

Alle Hilfskontakte müssen für die GA ebenfalls auf
Reihenklemmen im Block aufgelegt werden.

Die Verdrahtung hat in einheitlichen, VDE-gerechten
Kennfarben zu erfolgen.

Die Sammel- und Erdschienen sind grundsätzlich
5-polig (L1, L2, L3, N, PE) auszuführen.

Inkl. Stromschienen, Klemmen, Verdrahtungsmaterial,
Blindabdeckungen für Reserveplätze,
Stromkreisbezeichnung je Gerät und geschlossener
oberer Abdeckhaube für Reihenklemmen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	25033	KKEL St. Barbara Gladbeck - HKL
	8	042 - Elektro Verteiler
	2	KG 440: Elektrische Anlagen
	1	KG 444: Niederspannungsinstallationsanlagen
	1	Unterverteilungen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Bezeichnungsschilder aus hartem Kunststoff, Legende in Klartext einlaminert und fest in der Tür verklebt sowie Schaltbild und Plantasche aus Metall an den Innenflächen der abnehmbaren Türen liefern.

20 % Reserveplatz sind einzuplanen.

Die Verteilungen müssen in allen Punkten den VDE-Vorschriften entsprechen, insbesondere der Schwerentflammbarkeit nach DIN 4102 BI 1.

Inbetriebnahme mit Messprotokoll für die Gesamtanlage:
Stromlaufplan, Stromkreisbeschriftung einschl. Beschriftung aller Endgeräte und Revisionszeichnungen als CAD-Zeichnung in 1-facher Ausfertigung im Standordner A4 und auf CD.

Bestückt mit den nachfolgend beschriebenen Einbaugeräten, inkl. Sicherungseinsätze, Sammelschienen, Schraubkappen, Passhülsen, Bezeichnungsschilder, Legende sowie Schaltbild und Plantasche.

UV AV-127b

Alle Komponenten für den Verteiler werden in den nachfolgenden Positionen aufgelistet.

8.2.1.1.5 **Schaltschrank, IP44/, 1950x800x225 mm, für Verteilersysteme**

Allgemeines

Schrank aus Stahl, pulverbeschichtet, Farbe Reinweiß (RAL 9010).

Schutzart: IP44, Schutzklasse II.

Stoßfestigkeit: IK09.

Für Innenaufstellung, nicht für Außenbereich geeignet.

Abmessungen und Konstruktion

Materialdicke Seitenwand: 1 mm

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEK St. Barbara Gladbeck - HKL

8 042 - Elektro Verteiler

2 KG 440: Elektrische Anlagen

1 KG 444: Niederspannungsinstallationsanlagen

1 Unterverteilungen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Türen und Verschluss

Anzahl Schlösser: 1 (Stangenschloss, ohne Zusatzschloss)

Keine transparente Tür / kein transparenter Deckel

Elektrotechnische Angaben

Montage

Bodenbefestigung, werkseitig vorbereitet.

Besondere Hinweise

Schrank pulverbeschichtet, beständig gegen normale mechanische Beanspruchung.

Lieferung erfolgt komplett montiert, einschließlich aller Türen, Verschlüsse und serienmäßiger Ausstattung, Reihenklemmen und vollständigem Kleinstmaterial.

oder gleichwertig.

1 St

8.2.1.1.6

Lasttrennschalter Hauptschalter 3-polig 200A

Lasttrennschalter DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), als Hauptschalter, gekapselt, 3-polig, Bemessungsbetriebsspannung 690 V AC, in Festeinbautechnik, mit Handantrieb, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), abschließbar, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Gebrauchskategorie AC-21, Bemessungsbetriebsstrom 400A, Gehäuse aus Kunststoff.

1 St

8.2.1.1.7

Überspannungsableiter Typ 2

Für TN-S-Netz, 4-polig SPD-Typ 2 nach DIN EN 61643-11.

Mit einzeln auswechselbaren Schutzmodulen, optischer Defektanzeige und potenzialfreiem FM-Kontakt, inkl. Trennfunktenstrecke.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	25033	KKEL St. Barbara Gladbeck - HKL			
	8	042 - Elektro Verteiler			
	2	KG 440: Elektrische Anlagen			
	1	KG 444: Niederspannungsinstallationsanlagen			
	1	Unterverteilungen			
Ausgabebumfang:		Alle Positionen			
OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	inkl. Kurschlussfester Leitung zum Anschluss innerhalb der Verteilung				
		1	St		
8.2.1.1.8	Sicherungssockel D02 E18 63 A 3-polig Mit Abdeckung für Hutschienenmontage. Geeignet für Sicherungseinsätze und Hülsen-Pass-Einsätze. Montageart: Sammelschiene Frequenz: 50 Hz Mit Abdeckung: Ja Einschl. der erforderlichen Passeinsätze, Sicherungseinsätze und Schraubkappen.				
		9	St		
8.2.1.1.9	FI-Schutzschalter 4P, Typ A, 40 A, 30 mA Gemäß DIN VDE 0100-410 und DIN VDE 0100-530. Zubehör, wie Hilfs- und Signalschalter, sind am Gerät ohne Zusatzverdrahtung anbaubar.				
		7	St		
8.2.1.1.10	B10 Sicherungsautomat B-Char., 6 kA, 10 A, 1P Gemäß DIN VDE 0100-430 und DIN VDE 0100-530. Hilfs- und Signalschalter sind am Gerät ohne Zusatzverdrahtung anbaubar.				
		8	St		
8.2.1.1.11	B16 Sicherungsautomat B-Char., 6 kA, 16 A, 1P Gemäß DIN VDE 0100-430 und DIN VDE 0100-530. Hilfs- und Signalschalter sind am Gerät ohne Zusatzverdrahtung anbaubar.				
		31	St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEl St. Barbara Gladbeck - HKL

8 042 - Elektro Verteiler

2 KG 440: Elektrische Anlagen

1 KG 444: Niederspannungsinstallationsanlagen

1 Unterverteilungen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

8.2.1.1.12 **B16 Sicherungsautomat B-Char., 6 kA, 16 A, 3P**

Gemäß DIN VDE 0100-430 und DIN VDE 0100-530.

Hilfs- und Signalschalter sind am Gerät ohne Zusatzverdrahtung anbaubar.

1 St

8.2.1.1.13 **NH00-Trenner**

NH00-Sicherungslasttrennschalter

Nennstrom: 160 A

Sicherungsgröße: NH00

Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter: 6 - 70 mm²

Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter: 6 - 70 mm²

Frequenz: 50 - 60 Hz

inkl. Sicherungseinsatz gemäß Planung

geliefert und montiert

4 St

8.2.1.1.14 **Hilfsschalter 1 Wechslerkontakt**

Zum Anbau an v.g. FI/LS-Automaten und RCD's.

7 St

8.2.1.1.15 **FI / LS-Schalter 6 kA, 1P+N, Typ A, B 16, 30 mA**

Gemäß DIN VDE 0100-410 und DIN VDE 0100-530.1.

Zubehör anbaubar: Ja

5 St

8.2.1.1.16 **KNX-Spannungsversorgung**

Reiheneinbaugerät für Hutschienenmontage

Ausgangsspannung: ca. 30 V DC

Ausgangsstrom: ≥ 640 mA

Mit integrierter Drossel

Kurzschluss- und Überlastschutz

Geeignet für Dauerbetrieb

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEl St. Barbara Gladbeck - HKL

8 042 - Elektro Verteiler

2 KG 440: Elektrische Anlagen

1 KG 444: Niederspannungsinstallationsanlagen

1 Unterverteilungen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

geliefert und montiert

1

St

8.2.1.1.17

KNX DALI2 Gateway

Schnittstelle zwischen KNX und DALI

Unterstützung von DALI2

Mindestens 1 DALI Linie mit:

≥ 64 DALI-Adressen

≥ 16 DALI-Gruppen

≥ 16 Lichtszenen

Unterstützung von RGBW-Leuchten (separate

Ansteuerung von R, G, B und W)

Einzel-, Gruppen- und Szenensteuerung

Rückmeldung von Betriebs- und Fehlermeldungen an KNX

Parametrierung über ETS

Inklusive DALI-Spannungsversorgung

geliefert und montiert

1

St

8.2.1.1.18

KNX USB-Schnittstelle

Reiheneinbaugerät für Hutschiene

KNX USB Schnittstelle zur Programmierung des Systems

geliefert und montiert

1

St

8.2.1.1.19

KNX Analogeingang

Reiheneinbaugerät für Hutschiene

Mindestens ein analoger Eingang

mindestens 5 Analogeingänge

Unterstützte Eingangssignale:

0–10 V DC und/oder Widerstandseingang (z. B.

Potentiometer)

Parametrierbare Skalierung und Grenzwerte

Übertragung des Analogwertes auf KNX

Verwendung:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEK St. Barbara Gladbeck - HKL

8 042 - Elektro Verteiler

2 KG 440: Elektrische Anlagen

1 KG 444: Niederspannungsinstallationsanlagen

1 Unterverteilungen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Anschluss eines bauseitigen Fußpedaltasters zur stufenlosen Beleuchtungssteuerung (z. B. Dimmen oder Farbänderung)

geliefert und montiert

1

St

8.2.1.1.20

KNX Display zur Beleuchtungssteuerung

Lieferung und Montage von KNX-Bedienpanels

Wandmontage Aufputz

Farbdisplay, Diagonale ca. 6–10 Zoll

Direkte KNX-Anbindung (kein zusätzlicher Server zwingend erforderlich)

Bedienfunktionen:

Ein/Aus

Dimmen

Farbsteuerung RGBW

Weißlichtsteuerung

Szenenaufwurf

Statusanzeigen

Frei parametrierbare Benutzeroberfläche

Beschriftung und Seitenstruktur nach Abstimmung

2

St

8.2.1.1.21

KNX Programmierung

Erstellung der ETS-Applikation

Parametrierung aller KNX- und DALI-Geräte

Einrichtung von Gruppenadressen, Szenen und

Logiken

Funktions- und Systemtest

Einweisung des Betreibers

Übergabe einer vollständigen Dokumentation,

bestehend aus:

KNX-Topologie

Gruppenadressliste

DALI-Adress- und Gruppenplan

Szenenbeschreibung

1

psch

UV SV-127b

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEK St. Barbara Gladbeck - HKL

8 042 - Elektro Verteiler

2 KG 440: Elektrische Anlagen

1 KG 444: Niederspannungsinstallationsanlagen

1 Unterverteilungen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Alle Komponenten für den Verteiler werden in den nachfolgenden Positionen aufgelistet.

8.2.1.1.22 **Schaltschrank, IP44/, 3-reihig: Aussenmaße in: 1950 x 550x 225mm (H x B x T)**

Kleinverteiler, Leerschrank, inkl. Klemmen, Montageart: Aufputz, für den Innenbereich, mit Tür, große Flanschöffnungen, QMS Rasttechnik für einfaches Einrasten der Einbaufelder, sichere 3-Punkt-Verriegelung, hohe Schutzart IP44, inklusive Tiefenniveaueingleich, werkzeugloses montieren und justieren der Tür, geltende Normen: DIN EN 61439-1, VDE 0660-600-1, DIN EN 61439-3, VDE 0660-600-3, pulverbeschichtet, in RAL 9016, Gehäuse aus Stahlblech, Tür aus Stahlblech, mit Standardverschluss, Türöffnungswinkel 130 Grad, Türanschlag rechts oder links, Leitungseinführung oben über Membranflansch montiert, unten über Flanschöffnung vorgeprägt, Reihenabstand: 125, Abdeckungen aus Kunststoff, 90 Grad Druck-Drehverschluss, RAL 7035, mit N/PE Quick-Steckklemme, Kabelabfangschiene integriert, ausgebaut mit Verteilerfelder

Normen: DIN EN 61439-3

Montageart: Aufputzmontage

Schutzart: IP44

Schutzklasse: II (schutzisoliert)

Die Verteilung ist gemäß den geltenden DIN VDE-Bestimmungen komplett zusammengebaut und verdrahtet, anschlussfertig zu liefern und zu montieren.

1 St

8.2.1.1.23 **Ausschalter in Kompaktbauweise, 125A 4-polig**

Lasttrennschalter DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), als Hauptschalter, gekapselt, 3-polig, Bemessungsbetriebsspannung 690 V AC, in Festeinbautechnik, mit Handantrieb, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), abschließbar, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Gebrauchskategorie AC-21,

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEK St. Barbara Gladbeck - HKL

8 042 - Elektro Verteiler

2 KG 440: Elektrische Anlagen

1 KG 444: Niederspannungsinstallationsanlagen

1 Unterverteilungen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Bemessungsbetriebsstrom 125A , Gehäuse aus Kunststoff.

1

St

8.2.1.1.24 Überspannungsableiter Typ 2

Für TN-S-Netz, 4-polig SPD-Typ 2 nach DIN EN 61643-11.

Mit einzeln auswechselbaren Schutzmodulen, optischer Defektanzeige und potenzialfreiem FM-Kontakt, inkl. Trennfunkstrecke.

1

St

8.2.1.1.25 DO-Reitersicherungsblock 63 A, 3-polig

Gemäß DIN 57 636/VDE 0 636, Gewinde E 18 DIN 49 524, Nennstrom 63 A mit Sicherungseinsatz, Größe D 02, 20- 63A DIN 49 522 Nennisolationsspannung 400 V WS, 1-polig, mit Schnappbefestigung, einschl. der erforderlichen Pässeinsätze, Sicherungseinsätze und Schraubkappen.

6

St

8.2.1.1.26 Hilfsschalter 1 Wechslerkontakt

Zum Anbau an v.g. FI/LS-Automaten und RCD's.

12

St

8.2.1.1.27 B10 Sicherungsautomat B-Char., 6 kA, 10 A, 1P

Gemäß DIN VDE 0100-430 und DIN VDE 0100-530.

Hilfs- und Signalschalter sind am Gerät ohne Zusatzverdrahtung anbaubar.

10

St

8.2.1.1.28 B16 Sicherungsautomat B-Char., 6 kA, 16 A, 1P

Gemäß DIN VDE 0100-430 und DIN VDE 0100-530.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEK St. Barbara Gladbeck - HKL

8 042 - Elektro Verteiler

2 KG 440: Elektrische Anlagen

1 KG 444: Niederspannungsinstallationsanlagen

1 Unterverteilungen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Hilfs- und Signalschalter sind am Gerät ohne Zusatzverdrahtung anbaubar.

12 St

8.2.1.1.29 FI-Schutzschalter 4P, Typ A, 40 A, 30 mA

Gemäß DIN VDE 0100-410 und DIN VDE 0100-530. Zubehör, wie Hilfs- und Signalschalter, sind am Gerät ohne Zusatzverdrahtung anbaubar.

4 St

8.2.1.1.30 FI / LS-Schalter 6 kA, 1P+N, Typ A, B 16, 30 mA

Gemäß DIN VDE 0100-410 und DIN VDE 0100-530.1. Zubehör anbaubar: Ja

8 St

UV HKL

Alle Komponenten für den Verteiler werden in den nachfolgenden Positionen aufgelistet.

Verteileraufbau gemäß Planung Firma Siemens

Die ausgeschriebenen Produkte müssen Produktscharf ausgeschrieben werden, da sie Vorgabe der Firma Siemens sind

8.2.1.1.31 Schaltschrank, IP44/, 3-reihig: Aussenmaße in: 1950 x 800 x 225 mm (H x B x T)

Kleinverteiler, Leerschrank, inkl. Klemmen, Montageart: Aufputz, für den Innenbereich, mit Tür, große Flanschöffnungen, QMS Rasttechnik für einfaches Einrasten der Einbaufelder, sichere 3-Punkt-Verriegelung, hohe Schutzart IP44, inklusive Tiefenniveaueausgleich, werkzeugloses montieren und justieren der Tür, geltende Normen: DIN EN 61439-1, VDE 0660-600-1, DIN EN 61439-3, VDE 0660-600-3, pulverbeschichtet, in RAL 9016, Gehäuse aus Stahlblech, Tür aus Stahlblech, mit Standardverschluss, Türöffnungswinkel 130 Grad, Türanschlag rechts oder links, Leitungseinführung oben

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEK St. Barbara Gladbeck - HKL

8 042 - Elektro Verteiler

2 KG 440: Elektrische Anlagen

1 KG 444: Niederspannungsinstallationsanlagen

1 Unterverteilungen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

über Membranflansch montiert, unten über Flanschöffnung vorgeprägt, Reihenabstand: 125, Abdeckungen aus Kunststoff, 90 Grad Druck-Drehverschluss, RAL 7035, mit N/PE Quick-Steckklemme, Kabelabfangschiene integriert, ausgebaut mit Verteilerfelder

Normen: DIN EN 61439-3

Montageart: Aufputzmontage

Schutzart: IP44

Schutzklasse: II (schutzisoliert)

Die Verteilung ist gemäß den geltenden DIN VDE-Bestimmungen komplett zusammengebaut und verdrahtet, anschlussfertig zu liefern und zu montieren.

1 St

8.2.1.1.32

Überspannungsableiter Typ 2

Für TN-S-Netz, 4-polig SPD-Typ 2 nach DIN EN 61643-11.

Mit einzeln auswechselbaren Schutzmodulen, optischer Defektanzeige und potenzialfreiem FM-Kontakt, inkl. Trennfunkstrecke.

1 St

8.2.1.1.33

Ausschalter in Kompaktbauweise, 125A, 4-polig

Lasttrennschalter DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), als Hauptschalter, gekapselt, 3-polig, Bemessungsbetriebsspannung 690 V AC, in Festeinbautechnik, mit Handantrieb, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), abschließbar, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Gebrauchskategorie AC-21, Bemessungsbetriebsstrom 125, Gehäuse aus Kunststoff.

1 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEl St. Barbara Gladbeck - HKL

8 042 - Elektro Verteiler

2 KG 440: Elektrische Anlagen

1 KG 444: Niederspannungsinstallationsanlagen

1 Unterverteilungen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

8.2.1.1.34 **Leistungsschalter 50A Siemens
3VA1150-4ED46-0AA0**

1 St

8.2.1.1.35 **Leistungsschalter 63A Siemens
3VA1163-4ED46-0AA0**

1 St

8.2.1.1.36 **Differenzstrom-Schutzgerät RCD Siemens
3VA9114-0RL21**

1 St

8.2.1.1.37 **24V DC Stromversorgung SITOP 6EP1436-2BA10**

1 St

8.2.1.1.38 **Hilfskontakt Siemens 3VA9988-0AA12**

1 St

8.2.1.1.39 **Motorantrieb 3VA pro Leistungsschalter 24V DC
3VA9117-0HB10**

1 St

8.2.1.1.40 **Unterspannungsauslöser für MCCB pro
Leistungsschalter Siemens 3VA9908-0BB11**

2 St

8.2.1.1.41 **Zeitrelais Siemens 3RP2505-1AB30-0AC1**

2 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEl St. Barbara Gladbeck - HKL

8 042 - Elektro Verteiler

2 KG 440: Elektrische Anlagen

1 KG 444: Niederspannungsinstallationsanlagen

1 Unterverteilungen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

8.2.1.1.42 **Schütz 24V DC 3RH2131-2BB40**

3

St

8.2.1.1.43 **Stromstoßschalter Eltako ES 12Z-200-UC**

1

St

8.2.1.1 **Unterverteilungen**

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	25033	KKEL St. Barbara Gladbeck - HKL
	8	042 - Elektro Verteiler
	2	KG 440: Elektrische Anlagen
	1	KG 444: Niederspannungsinstallationsanlagen
	2	Verlegesysteme

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

8.2.1.2 Verlegesysteme

Hinweis Verlegesysteme

Kabelbahnen, Gitterbahnen, Kabeltragsysteme

Alle Rinnenmaterialien müssen den Umgebungsbedingungen entsprechend mit Korrosionsschutz versehen sein.

Außerdem sind überalle Endkappen mit einzukalkulieren.

Für feuchte Räume und im Freien:
Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren DIN EN ISO 1461.

Holme sind als Verstärkung und Kantenschutz mit oberem Falz zu versehen. Sprossen aus C-Profil, Abstand höchstens 300 mm, mit gratloser Kabelauflegefläche. Blechstärke mindestens 1,0 mm.

Der Befestigungsabstand für die Trägerstiele liegt zwischen 1,00 und 1,50 m.

Geschnittene Blechenden müssen mit Kontaktschutzband abgedeckt werden.

Die Kabelwege sind in den Grundrissplänen eingezeichnet und dienen als Koordinierungsbasis. Der Unternehmer hat auf der Baustelle die genauen Materialmengen, Befestigungskonstruktionen und Stiellängen festzustellen und die genaue Leitungsführung mit den anderen Gewerken zu koordinieren.

Alle Rinnen müssen mit Stegen für die Trennung von Normal-, Sicherheitsnetz sowie Schwachstrom ausgerüstet sein. Die Belegung ist konsequent einzuhalten. Entsprechende Bauteile zur Überbrückung sind ggf. vorzusehen sowie mit einzukalkulieren.

Alle Rinnen werden in den Potentialausgleich mit einbezogen und entsprechend geerdet. Es ist besonders darauf zu achten, dass die Rinnen in ihrem gesamten Verlauf an dem gleichen Potential liegen.

Alle Trassenmaterialien sind grundsätzlich durchgängig vom gleichen Hersteller zu verwenden.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	25033	KKEL St. Barbara Gladbeck - HKL
	8	042 - Elektro Verteiler
	2	KG 440: Elektrische Anlagen
	1	KG 444: Niederspannungsinstallationsanlagen
	2	Verlegesysteme

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Die Befestigungsart ist sowohl als Decken- als auch als Wandmontage vorzusehen. Die Befestigungsmaterialien richten sich nach den Maßen der Kabelbahn und den örtlichen Gegebenheiten. In die Einheitspreise sind alle Befestigungsmittel, Abhängungen, Tragkonstruktionen, Verbindungs-, Winkel-, Kreuz-, Reduzier-, Steige-, End- und Fallstücke nebst Kabelhalter, Trennsteg und sämtliche Nebenmaterialien einzukalkulieren.

Dem Auftraggeber sind Nachweise für die Dimensionierung (Tragfähigkeit, Belegungsichte) vorzulegen.

Montage bei Raumhöhen von bis zu 4,00 m.

Die Abrechnung erfolgt pro lfd. Meter.

Montage an
90% Stahlbetonwänden, -decken sowie Unterzügen
10% Mauerwerkwänden

Steigleistersysteme

Die Kabelleitersysteme sind als Steigetrassen, mit allen Verbindungs- und Befestigungsteilen, sowie den erforderlichen Klein- und Befestigungsmaterialien in Teillängen zu liefern und fachgerecht zu montieren.

Die erforderlichen Bügelschellen sind mit einzukalkulieren, hier ist von einer Belegung von ca. 80% auszugehen.

Die Abrechnung erfolgt pro lfd. Meter.

Montage an:
80% Stahlbetonwänden
20% an Mauerwerkwänden

Installationsrohre

Die Montage hat fachgerecht in Teillängen einschl. der erforderlichen Schellen und Dübel, sowie mit rostfreien Schrauben zu erfolgen. Es sind alle erforderlichen Bögen, Steckverbinder und Endtüllen zu berücksichtigen. Für die Einführung in Installationsgeräte sind entsprechende Muffen zu verwenden.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEl St. Barbara Gladbeck - HKL

8 042 - Elektro Verteiler

2 KG 440: Elektrische Anlagen

1 KG 444: Niederspannungsinstallationsanlagen

2 Verlegesysteme

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Bei Betoninstallationen sind die Installationsrohre vor dem Betonieren an der Monierung mit geeigneten Hilfsmitteln zu befestigt.

Die Elektroinstallationsrohre sind abriebfest zu beschriften und durchgängig dicht zu verlegen (Ortbetoninstallation). Rohrverschlussstopfen sind zu nutzen.

Es sind grundsätzlich die Hersteller- und DIN Verlegerichtlinien zu beachten sowie die entsprechenden Biegeradien einzuhalten.

Die Abrechnung erfolgt pro lfd. Meter.

Leitungsführungs- und Brüstungskanäle

Die Montage der Kanäle aus Stahlblech oder Kunststoff erfolgt in Bereichen für Aufputz-Installation. Hierbei kommen unterschiedliche Größen zum Einsatz.

In den Einheitspreis sind alle Befestigungsmittel, Abhängungen, Tragkonstruktionen, Verbindungs-, Winkel-, Kreuz-, Reduzier-, Steige-, End- und Fallstücke nebst Kabelhalter und sämtlicher Nebenmaterialien einzukalkulieren.

Die Abrechnung erfolgt pro lfd. Meter.

8.2.1.2.1

Metallsammelhalterungen

Sammelhalter aus Metall für hohe mechanische Standfestigkeit, auch im Brandfall. Zur sicheren Montage oberhalb von Brandschutzdecken geeignet. Auch als kabelspezifische Variante für den elektrischen Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12 zugelassen. Für Wand- und Deckenmontage. Verschluss ohne Werkzeuge zu öffnen. Geeignet für 4x150/75

Fertig montiert inkl. Befestigung

30

St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEK St. Barbara Gladbeck - HKL

8 042 - Elektro Verteiler

2 KG 440: Elektrische Anlagen

1 KG 444: Niederspannungsinstallationsanlagen

2 Verlegesysteme

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

8.2.1.2.2

C-Schiene

inkl. Metaldübel zum Verlegen der
Funktionserhaltleitung E90 4x25/16 als zugelassenes
System
Gekürzt in Stücke von ca. 0,25m

geliefert und montiert

115,00 m

8.2.1.2.3

Bügelchelle BBS Spannweite ca. 28 - 34 mm

Für ausgeschriebene Funktionserhaltleitung E90
4x25/16 als zugelassenes System

geliefert und montiert

350 St

8.2.1.2.4

Bügelchelle Spannweite ca. 52 - 58 mm

für ausgeschriebene Hauptleitung NYCWY 4x150/70

geliefert und montiert

350 St

8.2.1.2.5

Gewindestangen zum abhängen von Metallsammelhalter

Wenn erforderlich müssen die Metallsammelhalter mit
Gewindestangen normativ von der Decke abgehängt
werden, wenn sonst keine andere Installation im
Bestand möglich ist.

Es sind ca. 40 cm Gewindestange inkl. Befestigung zu
kalkulieren.

30 St

8.2.1.2.6

Überspannungsschutz Typ 1

Überspannungsschutz Typ 1 in Klemmkasten auf
Hutschiene montiert für das Absichern der
Hauptleitung MSR (ca. 4x25/16) auf das Dach.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEl St. Barbara Gladbeck - HKL

8 042 - Elektro Verteiler

2 KG 440: Elektrische Anlagen

1 KG 444: Niederspannungsinstallationsanlagen

2 Verlegesysteme

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

fertig Verdrahtet, inkl. Reihenklemmen und Anschluss
an PE

geliefert und montiert

1

St

8.2.1.2

Verlegesysteme

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	25033	KKEL St. Barbara Gladbeck - HKL
	8	042 - Elektro Verteiler
	2	KG 440: Elektrische Anlagen
	1	KG 444: Niederspannungsinstallationsanlagen
	3	Kabel und Leitungen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

8.2.1.3 Kabel und Leitungen

Kalkulationshinweis für Kabel und Leitungen inkl. Sammelhalter

Alle Leitungen und Kabel müssen das VDE-Zeichen besitzen und den Prüfanordnungen auf Flammenwidrigkeit nach VDE 0472 entsprechen. Auf Verlangen ist ein aktuelles Gutachten der VDE-Prüfstelle vorzulegen.

Die Kabel-/ Leitungen sind in Kabelkanäle, Kabelbahnen, auf Gitterbahnen, in Hohlraumverlegung, in Leitungsführungskanälen, Sammelhaltern, Einzelbefestigung, in Installationsrohren, im Ständerprofil von GK-Wänden / -Decken sowie als Unterputz-Installation entsprechend nachfolgender Beschreibung zu verlegen.

Um eine gute Übersicht zu erhalten, sind zusammengehörende Leitungen und Kabel mit Kunststoffbändern sauber und übersichtlich zu bündeln und zu beschriften.

In die Einheitspreise sind die Erstellung des Messprotokolls, die Befestigungsmaterialien wie Kunststoffbänder und Befestigungsglaschen für einzelne Kabelausführungen aus den Kabelbühnen, Bohrungen bis 30 mm durch Wand und Decke, die Werkzeug- und Gerüststellung (Montagehöhe bis ca. 4,00m), Sammelhalter, Einzelbefestigung, Sammelschellen auf C-Profilschiene, etc. einzukalkulieren

Kabelzug Fremdgewerke:

Es sind auch Verkabelungsarbeiten für Fremdgewerke wie Gebäudeautomation, Gaswarnanlage etc. auszuführen. Hierzu werden Kabellisten vom jeweiligen Gewerk zur Verfügung gestellt. Koordinierungen und Abstimmungen sind in die Einheitspreise ein zu kalkulieren!

Die Abrechnung erfolgt pro lfd. Meter.

Die nachfolgende Kabel- und Leitungsverlegung wird als Mischpreis angeboten. Folgende Verlegearten kommen zur Ausführung:

Die Kabel und Leitungen sind auf das Funktionserhaltstrassensystem abzustimmen. Die Zertifikate in Verbindung mit dem Kabelträgersystem

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEl St. Barbara Gladbeck - HKL

8 042 - Elektro Verteiler

2 KG 440: Elektrische Anlagen

1 KG 444: Niederspannungsinstallationsanlagen

3 Kabel und Leitungen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

sind vor Ausführung als Gesamt-Dokument vorzulegen.

8.2.1.3.1 **StL-Nr.: STL-Bau 10/2024 057**

Busltg KNX-TP YCYM 2x2x0,8

Busleitung, Bussystem KNX-TP, Mantelisolaton
bemessen für 4 kV Prüfspannung, YCYM 2 x 2 x 0,8,
Cu-Zahl 21.

75,00 m

Zuleitungen

Inkl. beidseitigem auflegen und Installationsmaterial
aller Hauptzuleitungen.

8.2.1.3.2 **Kabel NYCWY 4x150/70**

Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYCWY 4 x
150 /70,

100,00 m

8.2.1.3.3 **Kabel NYCWY 4x70/35**

Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYCWY 4 x
70 /35,

15,00 m

8.2.1.3.4 **Kabel NYCWY 4x25/16**

Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYCWY 4 x
25/26,

25,00 m

E90 Kabel

Inkl. beidseitigem auflegen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEl St. Barbara Gladbeck - HKL

8 042 - Elektro Verteiler

2 KG 440: Elektrische Anlagen

1 KG 444: Niederspannungsinstallationsanlagen

3 Kabel und Leitungen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

8.2.1.3.5 E90 / NHXCHFE180 4x505/25

Halogenfreies Kabel DIN VDE 0266 (VDE 0266)
NHXCH FE 180 4 x 6 RE/6, Cu-Zahl 297.

geliefert und montiert

100,00 m

8.2.1.3.6 Potentialausgleichsleitung 1 x 16 mm²

Potentialausgleichsleitung NYM 1 x 16 mm², Cu.

geliefert und montiert

25,00 m

8.2.1.3.7 Potentialausgleichsleitung 1 x 25 mm²

Potentialausgleichsleitung NYM 1 x 16 mm², Cu.

geliefert und montiert

25,00 m

8.2.1.3.8 Rollgerüst

Stellen eines Rollgerüst für die gesamte Bauzeit für
Arbeiten an Deckenhöhe von ca. 4m

1 psch

8.2.1.3.9 I90 Kanal 100x260

I 90 Kanal zur Verlegung von Leitungen in notwendigen
Flur. Montage an Wand.

Inkl beidseitiger brandschutztechnischer Anbindung
des Kanals an gemauerter Wand.

geliefert und montiert

45,00 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEl St. Barbara Gladbeck - HKL

8 042 - Elektro Verteiler

2 KG 440: Elektrische Anlagen

1 KG 444: Niederspannungsinstallationsanlagen

3 Kabel und Leitungen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

8.2.1.3

Kabel und Leitungen

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEl St. Barbara Gladbeck - HKL

8 042 - Elektro Verteiler

2 KG 440: Elektrische Anlagen

1 KG 444: Niederspannungsinstallationsanlagen

4 Anschlüsse

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

8.2.1.4 Anschlüsse

8.2.1.4.1 Anschlussarbeiten von Kabel-/ Leitungen 4x150/70 mm²

Anschliessen von Kabel und Leitungen
einschließlich systembedingtem Zubehör
inkl. Einführen in Schaltschränke

2

St

8.2.1.4.2 Anschlussarbeiten von Kabel-/ Leitungen 4x25/16 mm²

Anschliessen von Kabel und Leitungen
einschließlich systembedingtem Zubehör
inkl. Einführen in Schaltschränke

2

St

8.2.1.4 Anschlüsse

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	25033	KKEL St. Barbara Gladbeck - HKL
	8	042 - Elektro Verteiler
	2	KG 440: Elektrische Anlagen
	1	KG 444: Niederspannungsinstallationsanlagen
	5	Vorbeugender Brandschutz + Kernbohrung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

8.2.1.5 Vorbeugender Brandschutz + Kernbohrung

Hinweis Brandschutz

Grundlage für die Ausführung sind die amtlichen Nachweise und die vom Hersteller gestellten Konstruktionsblätter. Die Brandschutzkonstruktionen sind nur von qualifizierten speziell dafür ausgebildetem Fachpersonal (Brandschutzfachkraft) auszuführen.

Die Übereinstimmungsbestätigung über die erstellten Brandschotts gemäß den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen sind zu bescheinigen und dem Bauherrn auszuhändigen.

Amtliche Nachweise:

Als Nachweise gelten die zu den jeweiligen Positionen angegebenen amtlichen Prüfzeugnisse und die allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen des Deutschen Instituts für Bautechnik, Berlin und / oder die vom Hersteller vorgegebenen Einbaukriterien.

Ausführung:

Die ausgeschriebene Leistung hat so zu erfolgen wie in den Positionen beschrieben, inklusive Lieferung aller Materialien in kompletter Leistung in fach- und sachgerechter, dem Stand der Technik entsprechender Ausführung

Jede Brandabschottung ist mit einem Schild dauerhaft zu kennzeichnen, das folgende Angaben enthalten muss:

- * Abschottungssystem
- * Zulassungsnummer
- * Feuerwiderstandsklasse
- * Name des Herstellers der Abschottung
- * Herstellungsjahr
- * Unterschrift

Das Schild ist von einer Seite jeweils neben der Abschottung am Bauteil zu befestigen.

Der Brandschutz muss auch für die Zuleitungen zu den Verteilern hergestellt werden. Die Verlegung der Leitungen erfolgt durch den AN ELT-Verteiler.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	25033	KKEL St. Barbara Gladbeck - HKL			
	8	042 - Elektro Verteiler			
	2	KG 440: Elektrische Anlagen			
	1	KG 444: Niederspannungsinstallationsanlagen			
	5	Vorbeugender Brandschutz + Kernbohrung			
<hr/>					
Ausgabebumfang:	Alle Positionen				
OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

8.2.1.5.1 Weichschott E90 Wand/Decke bis 0,03m²

bis 0,03 m² Weichschott / E90 für
Wand und Deckendurchbrüche / Trockenbauwände
Feuerbeständige und Rauchgasdichte F-90 Schottung,
in Durchbrüchen von Elektro-Kabeln und Leitungen
sowie
Kabeltragkonstruktionen in Wänden aus Mauerwerk
oder Beton, in Decken aus Stahlbeton
Dies entspricht einer Kernbohrung von 200 mm und
einer tiefe von 30 cm.

liefern und betriebsfertig montieren

5 St

8.2.1.5.2 Mörtelschott

Mörtelschott für bis zu 100er Kernbohrung in bis zu 30
cm Dicken Wänden aus Stein oder Beton. (oder 2,5L
Volumen)

Für Feuerwiderstandsklasse E90 und S120

Montagehinweis:

Es sind die jeweilig in der Zulassung geregelten
Materialien und Mindestabstände zu beachten.
Nachbelegung uneingeschränkt gefordert.
Max. Kabelbelegung 60% der Öffnungsgröße.
Kombinationsmöglichkeiten mit anderen
Brandschutzprodukten zur Nachbelegung möglich.
Kennzeichnung mit einem Ausführungsschild.
Fachgerechter Einbau und Verwendung.
Auf eine rauchgasdichte Ausführung ist zu achten.

geliefert und montiert

20 St

8.2.1.5.3 Brandschottkennzeichnungsschild 2-fach

Brandschottkennzeichnungsschild 2-fach
zur beidseitigen Kennzeichnung,
einschl. Klein- und Befestigungsmaterial

liefern und betriebsfertig montieren

25 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEl St. Barbara Gladbeck - HKL

8 042 - Elektro Verteiler

2 KG 440: Elektrische Anlagen

1 KG 444: Niederspannungsinstallationsanlagen

5 Vorbeugender Brandschutz + Kernbohrung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

8.2.1.5.4

Fotodokumentation

Erstellung einer baubegleitenden Fotodokumentation, als Nachweis der ausgeführten Brandschutzmaßnahmen, einschl. nummerierter Darstellung der Brandschutzmaßnahmen in den Grundrissplänen und Zuordnung der Fotos in der Dokumentation, incl. Übergabe auf Datenträger CD-ROM im Zug der Dokumentation und Revision

1 psch

Kernbohrungen

Kernbohrungen
Stahlbetondecken und Wänden mit geeigneten Diamant-Werkzeugen, einschl. Eisen-Zuschlag, horizontal oder vertikal, 90° Ansatz, an allen Bauteilen für Installationsdurchgänge nach Anweisung.

Komplett inkl. allem Zubehör liefern und fachgerecht ausführen.

8.2.1.5.5

Kernbohrungen Beton ø 100 mm

Kernbohrung
Durchmesser : 150 mm
Bohrtiefe : bis 300 mm
Art : Beton / Mauerwerk

Fachgerecht ausführen.

20 St

8.2.1.5

Vorbeugender Brandschutz + Kernbohrung

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEl St. Barbara Gladbeck - HKL

8 042 - Elektro Verteiler

2 KG 440: Elektrische Anlagen

2 KG 449: Sonstiges zur KG 440

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

8.2.2 KG 449: Sonstiges zur KG 440

8.2.2.1 Baustelleneinrichtung

8.2.2.1.1 Baustellenbeleuchtung

Lichtschlauch zum ausleuchten 25m.

1 St

8.2.2.1.2 Baustellenverteiler

Stellen eines Baustromverteilers für die gesamte Bauzeit. inkl. prov. Zuleitung (40m)
inkl. prov. Anschluss an bestehende Verteilung
inkl. aller erforderlichen Wartungen und Messungen
mind. bestückt mit 2x CEE 16A und 4 Schuko
geliefert und betriebsbereit montiert.

1 St

8.2.2.1 Baustelleneinrichtung

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	25033	KKEL St. Barbara Gladbeck - HKL
	8	042 - Elektro Verteiler
	2	KG 440: Elektrische Anlagen
	2	KG 449: Sonstiges zur KG 440
	2	Sonstiges

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

8.2.2.2 Sonstiges

8.2.2.2.1 Sachverständigenabnahme Elektro

Begleiten der Sachverständigenabnahme inkl.
Vorbereitung aller Unterlagen.
Folgende SV Prüfungen müssen begleitet werden:
BMA, ELT, SiBel

1	St		
---	----	--	--

Hinweis zu Stundenlohnarbeiten

Dem Auftraggeber ist die Ausführung von Stundenlohnarbeiten vor Beginn anzuzeigen (VOB B §15/3).

Stundenlohnarbeiten dürfen nur nach gesonderter schriftlicher Beauftragung durch den Auftraggeber durchgeführt werden. Vor Ausführung der Stundenlohnarbeiten muss eine schriftliche Vereinbarung über den zu erwartenden Gesamtaufwand getroffen werden.

Die Stundenlohnzettel sind dem Projektverantwortlichen des AG täglich, spätestens jedoch am folgenden Arbeitstag, unaufgefordert zur Anerkennung vorzulegen. Sie müssen alle für die Beurteilung der geleisteten Arbeiten notwendigen Angaben enthalten, insbesondere eine Beschreibung der ausgeführten Leistungen in Stichworten einschl. Materialverbrauch und Maschineneinsatz sowie nachvollziehbare Bauteilbeschreibungen.

Für Stundenlohnarbeiten können, unabhängig von einer Qualifikation der jeweils zur Verfügung stehenden Handwerker, nur Verrechnungssätze anerkannt werden, die dem Schwierigkeitsgrad der auszuführenden Arbeiten angemessen sind.

Soweit nicht anders ausgeschrieben, müssen im Stundenlohnsatz Aufsichtskosten, Wegegeld, Auslösung und sonstige Lohnzuschläge enthalten sein, einschl.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	25033	KKEL St. Barbara Gladbeck - HKL
	8	042 - Elektro Verteiler
	2	KG 440: Elektrische Anlagen
	2	KG 449: Sonstiges zur KG 440
	2	Sonstiges

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Handwerkszeug und Kleingeräte. Die Kosten der erforderlichen Aufsicht werden nicht gesondert vergütet.

Auf Zuschläge für angeordnete Überstunden (Mehrarbeit) sowie Erschwerniszulage (z.B. Gefahren- und Schmutzzulagen) wird nur der Zuschlag zur Deckung der lohngelundenen Kosten vergütet.

Die oben beschriebenen Leistungen beziehen sich unter anderem auf Freischalt- und Rückbauarbeiten.

8.2.2.2.2 **Systemtechniker- / Programmiererstunden**

Stundenlohnarbeiten für Systemtechniker- / Programmierer auf Anordnung des AG ausführen.

5 h

8.2.2.2.3 **Obermonteurstunden**

Stundenlohnarbeiten für Obermonteure auf Anordnung des AG ausführen.

5 h

8.2.2.2.4 **Fachmonteurstunden**

Stundenlohnarbeiten für Fachmonteure auf Anordnung des AG ausführen.

10 h

8.2.2.2.5 **Helferstunden**

Stundenlohnarbeiten für Fachhelfer auf Anordnung des AG ausführen.

10 h

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEK St. Barbara Gladbeck - HKL

8 042 - Elektro Verteiler

2 KG 440: Elektrische Anlagen

2 KG 449: Sonstiges zur KG 440

2 Sonstiges

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

8.2.2.2.6

Rollgerüst

Stellen eines Rollgerüstes für die Bauzeit für Arbeiten an der Rohdecke (Rohbauhöhe ca. 4m)

1 psch

8.2.2.2.7

Öffnen und Schließen einer Revisionierbaren Abhangdecken

Öffnen und Schließen einer Revisionierbaren Abhangdecken
Systemdecken verschiedener Hersteller als
Metalldecken, Krankenhausdecken, etc.

80 h

8.2.2.2.8

Öffnen und Schließen einer Promatkanals

öffnen und verschließen eines Promatkanals zum
Kabelverzug

35 h

8.2.2.2.9

Klein und Montagematerial

Klein und Montagematerial für die beiden zuvor
genannten Positionen

1 psch

8.2.2.2

Sonstiges

Summe:

Die nachfolgenden Daten, die hier eingetragen werden, dienen zur schnellen Prüfung des Angebotes, d.h. alle Daten zur Beurteilung des Angebotes liegen vor.

Werden kein Nachlass und/oder kein Skonto gewährt, so ist 0,00 einzutragen.

Bitte die Angebotssumme und evtl. Nachlass in das Angebotsschreiben (FB 213) eintragen.

LV-Nettosumme	_____	€
Nachlass	_____	€
LV-Nettosumme	_____	€
Umsatzsteuer	_____	€
LV-Bruttosumme	_____	€
Skonto _____ %	_____	€
Zahlungsziel _____ Tage		
LV-Bruttosumme	_____	€

Wir erkennen den vom Auftraggeber verfassten Wortlaut der Urschrift des Leistungsverzeichnisses als allein verbindlich an.

Ort_____
Datum_____
Stempel und rechtsgültige Unterschrift

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 25033 KKEl St. Barbara Gladbeck - HKL

Ausgabebumfang: Alle Positionen
OZ

Gesamtbetrag
in EUR

Zusammenstellung

8.2.1.1 Unterverteilungen

8.2.1.2 Verlegesysteme

8.2.1.3 Kabel und Leitungen

8.2.1.4 Anschlüsse

8.2.1.5 Vorbeugender Brandschutz + Kernbohrung

8.2.2.1 Baustelleneinrichtung

8.2.2.2 Sonstiges

8 Summe

+ 19 % MwSt.

Bruttosumme 042 - Elektro Verteiler