

Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung

Projekt

H20-ELT
Erneuerung Trafoanlagen

Bauvorhaben

Klinikum St. Georg gGmbH
Delitzscher Straße 141
04129 Leipzig
-

Leistung (LV)

001
Sicherheitsstromversorgung (H20)

Klinikum **St.GEORG**

Ausführungsbeginn

k.A.

Ausführungsende

k.A.

Angebotsaufforderung

Sollten Sie an der Ausführung folgender Leistungen interessiert sein, bitten wir um die termingerechte Abgabe Ihres Angebotes.

Abgabetermin

k.A.

Abgabezeit

k.A.

Abgabeort

Zuschlagsfrist

k.A.

MwSt.

19,00 %

Währung

EUR

Seiten ohne Anlage(n)

Seiten: 77

Leistungsverzeichnis

Leistungsverzeichnis

Projekt (H20-ELT)

Erneuerung Trafoanlagen

Leistung (LV)

001 Sicherheitsstromversorgung (H20)

Bauvorhaben

Klinikum St. Georg gGmbH
Delitzscher Straße 141
04129 Leipzig

Bauherr

Klinikum St. Georg gGmbH
Delitzscher Straße 141
04129 Leipzig

Telefon
Fax

Planverfasser / Ausschreibung

Telefon
Fax

Bauleitung

Telefon
Fax

Ansprechpartner / Bemerkung

Diese Unterlagen sind vollständig auszufüllen und mit Stempel/Unterschrift einzureichen. Bitte sorgen Sie für den termingerechten Eingang Ihres Angebots am Abgabeort (siehe Deckblatt). Sie haben Fragen? Kontaktieren Sie uns.

Angebotssumme in EUR

Angebotssumme, Netto:

.....

zzgl. MwSt. (19,0 %):

.....

Angebotssumme, Brutto:

.....
Angebotsabgabe

.....
Geprüft

.....
Anbieter - Datum, Ort

.....
Ausschreibender - Ort, Datum

Stempel

Stempel

.....
Anbieter - Unterschrift

.....
Angebotssumme nachgeprüft

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

Allgemeine Angaben

! Als Vertragsgrundlage für die Ausführung der Arbeiten, Lieferungen und unentgeltlich zu bewirkender Nebenleistungen gelten die in der Leistungsbeschreibung eingefügten Allgemeinen, Zusätzlichen, Technischen und Besonderen Vertragsbedingungen, die durch Unterschrift auf dieser Seite anerkannt werden.

- Die Teilnahme am Wertungsverfahren setzt die Einhaltung des Abgabetermins
- Eine Wertung des Angebotes ist nur bei Abgabe vollständig ausgefüllter Unterlagen möglich.
- Alle Einzelpreise (EP) sind Netto in EUR mit maximal drei Nachkommastellen einzutragen.
- Ein Bieterangabenverzeichnis kann Bestandteil dieser Leistungsbeschreibung sein. Angaben oder Ausprägungen sind dort vollständig und kompakt einzutragen.
- Änderungen oder Alternativen zu diesem Leistungsverzeichnis haben nur dann Gültigkeit, wenn Sie schriftlich vereinbart werden.
- Unterschrift/ Stempel sind auf den Seiten 'Zwei', 'Drei' und der "LV-Zusammenfassung" erforderlich.
- Legen Sie Ihrem Angebot eine gültige Freistellungsbescheinigung (Bauabzugssteuer) bei.
- Legen Sie Ihrem Angebot einen vollständigen und aktuellen Eignungsnachweis (z.B. PQ) bei.
- Anlagen sind Ausschreibungsbestandteil. Nur vollständige Angebotsabgaben können berücksichtigt werden.
- Skontovereinbarung: -
- Vertragsstrafe: -
- Sicherheit / Gewährleistung: 3,00 % vom Rechnungsbetrag
- Vergabeverfahren:

Abzüge Netto

- Erfüllungsbürgschaft -
- anteilige Baubeschilderung -
- anteilige Baureinigung -
- anteiliges Bauwasser -
- anteiliger Baustrom -

Abzüge Brutto

- Bauleistungsversicherung 0,2 %

Anbieter - Datum, Stempel/Unterschrift

Stempel

.....
Anbieter

GAEB-Datenaustausch

- Zusätzlich zur Papierform oder PDF-/XPS-Datei können Sie dieses Leistungsverzeichnis auch als Austauschdatei per E-Mail oder Datenträger erhalten.
- Austauschformat: GAEB 90/ XML 3.2/ 3.3 (Datenart 81/ 83)
- GAEB-Struktur der Ordnungszahlen (Gliederung): '1122PPPPPI'
- **Die Angebotsabgabe im Format GAEB 84 ist erwünscht.**

Inhaltsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	1
		ALLGEMEINE ANGABEN UND FESTLEGUNGEN	5
		FRISTEN	9
		UNTERLAGEN UND PLÄNE ZUR KALKULATION	10
		ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN	11
		TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN	11
		BAUBESCHREIBUNG	19
01	TITEL	GEBÄUDEHAUPTVERTEILER SV	20
02	TITEL	LEITUNGSNETZ NIEDERSpannung	47
03	TITEL	SCHALTER UND DOSEN	49
04	TITEL	KABELTRAGSYSTEME, KANÄLE UND ROHRE	50
05	TITEL	GERÄTEANSCHLÜSSE UND POTENTIALAUSGLEICH	56
06	TITEL	ALLGEMEINE BELEUCHTUNG	59
07	TITEL	UMSCHWENKARBEITEN	60
08	TITEL	STROMSCHIENEN	67
09	TITEL	PROVISORIEN	69
10	TITEL	STUNDENLOHNARBEITEN	71
11	TITEL	SONSTIGE LEISTUNGEN	72

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)
ALLGEMEINE ANGABEN UND FESTLEGUNGEN		
ALLGEMEINE ANGABEN UND FESTLEGUNGEN		
<p>1. Lage der Baustelle, Umgebungsbedingungen, Zufahrtsmöglichkeiten und Beschaffenheit der Zufahrt sowie etwaige Einschränkungen bei ihrer Benutzung</p> <p>Das Baufeld befindet sich auf dem Gelände des Klinikums St. Georg, in 04129 Leipzig-Eutritzsch, Delitzscher Straße 141. Es ist auf dem beigegeführten Lageplan rot umrandet. Die Örtlichkeiten sind vor Beginn der Arbeiten gemeinsam mit der Objektüberwachung in Augenschein zu nehmen.</p> <p>Die An- und Abfahrt zur Baustelle erfolgt ausschließlich über die Nordzufahrt an der Delitzscher Straße, die Zufahrt zur Baustelle über die Fahrstraßen des Klinikgeländes. Dabei ist ein öffentlicher Fußweg zu überfahren. In unmittelbarer Nähe zur Hauptzufahrt Klinikgelände befindet sich eine Straßenbahnhaltestelle der Leipziger Verkehrsbetriebe, deren Nutzung durch die Andienung der Baustelle nicht beeinträchtigt werden darf.</p> <p>Die Fahrstraßen im Klinikgelände sind als Feuerwehruzufahrten und Rettungswege mit einer Durchfahrtsbreite von min. 3,00 m zu jeder Zeit freizuhalten, ebenso die sonstigen Feuerwehrrangriffsflächen. Auf Patienten, Besucher und Mitarbeiter des Klinikums sowie Passanten im öffentlichen Verkehrsraum ist Rücksicht zu nehmen. Krankentransporte und Klinikverkehr dürfen nicht behindert werden und haben immer Vorrang. Auf dem Gelände des Klinikums gilt die StVO.</p> <p>Die Baustelle befindet sich direkt an der Hauptzufahrtsstraße zur Notaufnahme (Haus 20). Vor dem Gebäude Haus 20 gilt absolutes Halteverbot.</p> <p>In direkter Umgebung der Baustelle befinden sich weitere in Betrieb befindliche Klinikgebäude, ferner das Regenrückhaltebecken und die Zufahrt zum Außenlandeplatz für Rettungshubschrauber (siehe insoweit ebenfalls den Lageplan). Zusätzlich zum Außenlandeplatz liegt auf dem Dach des Zentralbau I (ZBI) der Hubschrauberlandeplatz vom Krankenhaus und somit in unmittelbarer Nachbarschaft. Auf diese Gebäude und baulichen Anlagen ist bei der Andienung der Baustelle sowie bei der Durchführung der Bauarbeiten Rücksicht zu nehmen. Insoweit wird auf Ziff. 6 verwiesen.</p> <p>Es stehen ausschließlich die aus dem Lageplan ersichtlichen Flächen für die Baustelleneinrichtung zur Verfügung. Die Flächennutzung ist auf ein Mindestmaß zu begrenzen und mit der örtlichen Bauleitung des AGs einvernehmlich abzustimmen.</p> <p>Der AG stellt weder Räume noch Telefonanschlüsse zur Nutzung durch den Auftragnehmer zur Verfügung.</p> <p>Der AG stellt Sanitärcontainer zur Verfügung. Die Lage ist dem Lageplan zu entnehmen. Die Kosten hierfür werden durch den AG übernommen.</p> <p>Flächen außerhalb des Baustellenbereiches stehen nicht zur Verfügung. Das Parken von Fahrzeugen und das Zwischenlagern von Materialien auf den Zufahrtsstraßen, Gehwegen, sowie nicht dafür ausgewiesenen Klinikflächen ist verboten. Bei Zuwiderhandlungen ist je Verstoß eine Bearbeitungsgebühr von 250 EUR zu entrichten.</p> <p>2. Lage, Art, Anschlusswert und Bedingungen für das Überlassen von Anschlüssen für Wasser, Energie und Abwasser</p> <p>Die Anschlussmöglichkeiten für Strom, Wasser oder Abwasser sind dem Lageplan zu entnehmen. Die Nutzung der Anschlüsse ist mit der örtlichen Bauleitung des AGs einvernehmlich abzustimmen, da diese allen Gewerken zur Verfügung stehen.</p> <p>Das Laden von Elektrofahrzeugen des Auftragnehmers auf Kosten des Auftraggebers ist verboten. Bei Zuwiderhandlungen ist je Verstoß eine Bearbeitungsgebühr von 250 EUR zu entrichten.</p> <p>3. Bodenverhältnisse, Baugrund und seine Tragfähigkeit sowie Hydrologische Werte</p> <p>Es existiert ein Baugrundgutachten für den Bereich des Bauvorhabens. Der Auftragnehmer könnte das</p>		

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)
ALLGEMEINE ANGABEN UND FESTLEGUNGEN		
<p>Gutachten vor Angebotsabgabe eingesehen und seinem Angebot zugrunde gelegen.</p> <p>4. Vorhandene Anlagen im Baufeld Es befinden sich die im Lageplan sowie dem koordinierten Leitungsplan ersichtlichen Anlagen bzw. Leitungen (Trinkwasser, Regenwasser, Schmutzwasser, Starkstrom 10kV) im Baufeld. Darüber hinaus sind keine weiteren Hindernisse bekannt.</p> <p>Vor Beginn der Arbeiten ist der AN verpflichtet, soweit für seine Leistungen erforderlich selbstständig eine Schachterlaubnis bei der Projektleitung des AG bzw. der zuständigen Abteilung des AG mit mindestens einer Woche Vorlauf einzuholen.</p> <p>5. Besondere Vorgaben für die Entsorgung Sofern der AN mit dem Transport und der Wiederverwertung bzw. der Entsorgung der ausgebauten oder abgebrochenen Stoffe und Bauteile beauftragt ist, ist er dafür verantwortlich, dass für den Transport und die Wiederverwertung bzw. die Entsorgung nur Entsorgungsfachbetriebe eingesetzt werden. Der Nachweis der Eignung ist min. 2 Wochen vor geplantem Ausbau bei der örtlichen Bauüberwachung einzureichen.</p> <p>Der AN ist verantwortlich für die Nachweisführung gem. NachwV und im Übrigen nach Vorgabe des AG. Die Nachweise sind vor Abnahme beizubringen. Fehlende oder unvollständige Nachweise stellen im Zweifel einen wesentlichen Mangel dar und verhindern die Abnahme.</p> <p>6. Besondere Vorgaben zum Bauen im Krankenhausgelände In unmittelbarer Nachbarschaft zur Baustelle befinden sich Klinikgebäude mit laufendem Krankenhausbetrieb. Hieraus ergeben sich Einschränkungen für lärm- und erschütterungsintensive Baumaßnahmen. Generell ist die Lärm- und Staubentwicklung auf ein Minimum zu reduzieren.</p> <p>Für den Schutz gegen Baulärm und Immissionen gelten neben den Anforderungen des BImSchG, der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift gegen Baulärm- / Geräuschemission und den zusätzlichen landesrechtlichen Vorschriften folgende Festlegungen:</p> <p>6.1 Arbeitszeiten und Ruhezeiten sind einzuhalten Die werktägliche Arbeit auf der Baustelle kann im 2-Schichtbetrieb stattfinden. Grundsätzlich liegt die Arbeitszeit montags bis freitags von 06:00 bis 22:00 Uhr und samstags von 06:00 bis 16:00 Uhr.</p> <p>Für die Organisation der Bauarbeiten sind zwingend die Arbeits- und Ruhezeiten zu beachten. Etwaige erforderliche behördliche Genehmigungen (bspw. für Nachtarbeit) hat der Auftragnehmer eigenverantwortlich einzuholen und der Objektüberwachung des Auftraggebers vor Ausführung zu übergeben.</p> <p>Ruhezeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mittagsruhe von 12:00 bis 14:00 Uhr • Nachtruhe von 20:00 bis 7:00 Uhr. <p>Lärmintensive Bautätigkeiten, wie bspw. stemmen, bohren, flexen, etc., sind außerhalb der Ruhezeiten durchzuführen. Es ist ein Mindestabstand zu den Klinikarbeitsplätzen von 30 m bei lärmintensiven Bautätigkeiten einzuhalten.</p> <p>Daraus resultierende Mehraufwendungen, Stillstandszeiten und technologische Anpassungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.</p> <p>6.2 Maßnahmen zur Lärmreduzierung Folgende Maßnahmen zur Lärmbekämpfung sind zu ergreifen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es sind grundsätzlich schallgedämpfte Fahrzeuge / Geräte / Maschinen bzw. solche mit möglichst geringen Schallpegeln zu verwenden. • Fahrzeuge / Geräte / Maschinen sind bei Nichtgebrauch abzuschalten. <p>Lärmintensive und vibrationsintensive Arbeiten dürfen ausschließlich zu mit dem AG abgestimmten Zeiten</p>		

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)
ALLGEMEINE ANGABEN UND FESTLEGUNGEN		
<p>erfolgen. Sie sind mit einer Woche Vorlauf anzukündigen. Der AG ist berechtigt, Arbeitsunterbrechungen anzuordnen.</p> <ul style="list-style-type: none"> Das Einbringen von dynamischen Lasten in den Baugrund ist auf ein Mindestmaß zu begrenzen. Geräte und Verfahren des AN sind entsprechend auszulegen. <p>Daraus resultierende Mehraufwendungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.</p> <p>6.3 Vorabstimmungen zur Nutzung von abgasproduzierenden Geräten Die Aufstellung und zeitliche Nutzung von Geräten, die Abgase produzieren, sind hinsichtlich Luftansaugung und Fortluft vor Inbetriebnahme mit der örtlichen Objektüberwachung einvernehmlich abzustimmen.</p> <p>6.4 Besondere Hygienemaßnahmen Die Aufwendungen für aus dem Leistungsverzeichnis ersichtliche besondere hygienische Anforderungen / Infektionsschutzmaßnahmen, insbesondere im Rahmen der durch den Virus SARS-CoV-2 verursachten Erkrankung COVID-19, sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Dies gilt auch in Bezug auf die Erfüllung von zum Zeitpunkt des Zuschlags geltende gesetzliche Anforderungen, aus denen sich gerade für das Arbeiten auf dem Gelände eines Krankenhauses erhöhte Aufwendungen ergeben, etwa aufgrund von gesetzlichen Bestimmungen, die einen vergrößerten Abstand zwischen Menschen, das Arbeiten in kleineren Gruppen oder die Bereitstellung von Schutzausrüstungen / Desinfektionsmitteln für die Beschäftigten des Auftragnehmers verlangen, für erweiterte Zugangskontrollen etc.</p> <p>7. Schutz von Bäumen Der Schutz der in den Planunterlagen erkennbaren zu erhaltenden Bäume hat oberste Priorität. Dies gilt insbesondere für den Wurzelbereich, der vereinfacht angenommen dem Kronendurchmesser plus einem umlaufend 1,5m breiten Schutzstreifen entspricht. In diesen Bereichen ist das Überfahren, außer wenn aus Platzgründen keine andere Verkehrsführung für die Baustraße möglich ist, das Lagern jeglicher Materialien, das Aufstellen oder Abstützen schwerer Lasten oder das Verunreinigen der Bodenoberflächen durch Zementschlämme, Farbreste oder ähnliche untersagt. Das Arbeiten mit Hebezeugen ist in diesem Bereich mit besonderer Sorgfalt durchzuführen.</p> <p>8. Teilnahme an Baubesprechungen Die Teilnahme an den wöchentlich stattfindenden Baubesprechungen mit der Bauleitung des AG ist verpflichtend.</p> <p>9. Bautagesberichte Bestandteil der Leistungsverpflichtung des Auftragnehmers ist die Erstellung von Bautagesberichten zur Dokumentation des zeitlichen Ablaufs des Bauvorhabens und besonderer Umstände während der Bauausführung. Die Aufwendungen für die Bautagesberichte sind in die Einheitspreise einzurechnen.</p> <p>Die Berichte sind arbeitstäglich anzufertigen und jeweils 1 x wöchentlich der örtlichen Bauüberwachung digital als PDF-Datei zu übergeben.</p> <p>Die Bautagesberichte müssen alle Angaben enthalten, die für die Ausführung und Abrechnung des Vertrages von Bedeutung sein können, insbesondere Wetter, Zahl und Art der auf der Baustelle beschäftigten Arbeitnehmer bzw. Nachunternehmer (Polier / Facharbeiter / Helfer), Übernahme des Dienstes bei Schichtwechsel, Vertretung und Nachfolge, Name des Bauleiters des bei etwaigem Wechsel, mündliche Weisungen von Vorgesetzten an den Bauführer, Zahl und Umfang der eingesetzten Großgeräte, Materialtransporte, Eingang von Ausführungszeichnungen, Änderungs- und Berichtigungsblättern sowie Aushändigungsvermerk an den Auftragnehmer, Baufortschritt, Beginn und Ende von Leistungen größeren Umfangs / einzelner Bauabschnitte, Abweichungen von der Planung einschl. deren Begründung und Genehmigung oder Verweis auf die entsprechenden Dokumente, Erledigung vorgeschriebener Prüfungen einschl. Dokumentation der Prüfergebnisse oder Verweis auf die Dokumentation, Hinweise auf Anordnungen der Bauüberwachung gem. § 4 Abs. 1 VOB/B, Abnahmen, Unterbrechungen der Arbeitszeit mit Angabe der Gründe, Unfälle, behördliche Anordnungen und sonstige Vorkommnisse.</p>		

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)	
ALLGEMEINE ANGABEN UND FESTLEGUNGEN			
Behinderungsanzeigen jeglicher Art muss der Auftragnehmer in seinem Bautagebuch zu erwähnen; die Erwähnung im Bautagebuch gilt jedoch nicht als förmliche Anzeige.			
10. Werbung Firmenwerbung an und in Gebäuden und / oder Gerüsten ist <u>nicht</u> gestattet. Bei Zuwiderhandlungen ist je Verstoß eine Bearbeitungsgebühr von 250 EUR zu entrichten.			
11. Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle. Die Arbeiten des AN verlaufen im Anschluss, im Vorfeld oder parallel mit Arbeiten anderer Gewerke. Die gegenseitige Rücksichtnahme und Koordination ist zu gewährleisten und in Bezug auf erkennbare Mehraufwendungen in die Einheitspreise einzukalkulieren.			
12. Art und Umfang der vom AG verlangten Eignungs- und Gütenachweise. Die Datenblätter, Zulassungen usw. sind unaufgefordert 2 Wochen vor Bestellung bzw. Anlieferung auf die Baustelle dem AG und seiner örtlichen Bauüberwachung vorzulegen.			
13. Datenaustausch nach GAEB-Format XML 3.2 oder 3.3 Der Datenaustausch erfolgt nach den Regelungen des Gemeinsamen Ausschusses Elektronik im Bauwesen (GAEB) über die Schnittstelle GAEB DA XML . Der Datenaustausch zwischen dem Auftragnehmer und dem Planer ist für folgende Bearbeitungsphasen vorgesehen: <ul style="list-style-type: none">• Angebotsabgabe als Datei *.X84• Nachtragsangebote als Datei *.X86• Aufmaßübergabe als Datei *.D11/*D12/*X31			
Die Mengen-/Massenaufstellung erfolgt nach der REB-Verfahrensbeschreibung 23.003 "Allgemeine Mengenberechnung".			
14. Nachträge Nachträge werden jeweils unter der Titel-Nr. 99 aufgestellt. Nachträge müssen lückenlos nummeriert sein, auch bei Ablehnung eines Nachtragsangebots bleibt die Nummerierung bestehen.			
Beispiel:			
Nummer	Titel	Bereich	Positionen
NT 1	99.	01.	0001 bis 00xx,
NT 2	99.	02.	0001 bis 00xx usw.
Aufgestellte Positionen müssen nach Mehrungen und Minderungen getrennt und mit Zwischensummen ausgewiesen werden.			
Neue Positionen und Massenmehrungen (mit Angabe Bezug auf die ursprüngliche LV-Position) sind innerhalb des eingereichten Nachtrages durchnummerieren, Massenminderungen sind unter Angabe der LV-Position aufzustellen.			
Handelt es sich im Nachtrag um neue Positionen, so ist ein Kalkulationsnachweis beizulegen, aus dem die Einzelkosten der Teilleistungen (Stoffkosten, Lohnkosten inkl. Zeiteinsätze, Gerätekosten, sonstige Kosten) und Zuschläge ersichtlich sind.			
Die Angabe von Kostengruppen ist erforderlich.			
Die Nachträge sind an den Bauherren zu adressieren und zur Prüfung beim Planer mit allen Nachweisen sowohl in Papierform als auch im vereinbarten GAEB-Format einzureichen. Nicht prüfbare, insbesondere unvollständige Nachträge werden ungeprüft an den Auftragnehmer zurückgesandt.			

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)
ALLGEMEINE ANGABEN UND FESTLEGUNGEN		
<p>15. Abfallentsorgung: Mit Beauftragung der Leistungen in diesem Los sind sich der Auftraggeber und Auftragnehmer einig, dass der Auftragnehmer Abfallerzeuger und Abfallbesitzer hinsichtlich der Abfälle ist, die durch losbezogene Leistungen, Lieferungen oder Montagen bzw. Vertragserfüllungen anfallen. Der Auftragnehmer organisiert selbstständig und ohne Weisung durch den AG die ordnungsgemäße Entsorgung der anfallenden gefährlichen oder nicht gefährlichen Stoffe/ Abfälle gemäß des z. Z. gültigen Kreislaufwirtschaftsgesetzes. Mit der Angebotsabgabe erklärt der AN, dass sämtliche abfallrechtlichen Pflichten und Nachweisverfahren übernommen werden. Eine zusätzliche Vergütung für die Übernahme der Erzeugerpflichten erfolgt nicht.</p> <p>16. Abnahme und Leistungsabschluss Ein Leistungsabschluss besteht erst bei Abnahme aller geforderter Leistungen. Die erfolgt mit einer formalen Schluss-Abnahme und sich ggf. daraus ergebender untergeordneter Mängelbeseitigungen mit Nachabnahme. Die Leistungen des AN sind erst nach Vorlage einer vollständigen Dokumentation beendet, der Anspruch zur Einreichung einer Schlussrechnung wird erst damit erreicht.</p> <p>Spätestens zwei Wochen vor Abnahme durch den Bauherrn, hat der AN die erforderlichen Fachunternehmer-Erklärungen, Fachbauleiter-Erklärungen, Übereinstimmungserklärungen sowie evtl. Behörden-Abnahmepapiere vollständig beizubringen. Vor Abnahme sind die ausgeführten Arbeiten durch den AN zu prüfen, ggf. zu reinigen und ordnungsgemäß mit der Abnahme zu übergeben.</p> <p>17. Codierung für Mails, Pläne, Dokumente usw. In sämtlichen Schriftverkehr ist die richtige Codierung nach Vorgaben der Fachplaner, der Architekten und des Bauherrn einzuhalten. Dies betrifft vor allem die Codierung in den Betreffzeilen von E-Mails, den Plannummerierungen und Protokollen. Bei Nichteinhaltung werden diese Dokument nicht akzeptiert.</p>		

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)
FRISTEN		
<p>FRISTEN: Es gelten die Vertragsfristen (verbindliche Fristen):</p> <p>1. Ausführungsfristen (Fristen für Beginn und Vollendung der Leistung):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausführungsbeginn: innerhalb von 12 Werktagen nach Zugang der Aufforderung durch den Auftraggeber (§ 5 Absatz 2 Satz 2 VOB/B). • Vollendung (abnahmereife Fertigstellung): innerhalb von 116 Werktagen nach Ausführungsbeginn <p>2. Einzelfristen (Die nachstehend genannten Einzelfristen sind ebenfalls verbindliche Vertragsfristen):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fertigstellung der Montage GHV-SV innerhalb von 77 Werktagen nach Ausführungsbeginn <p>Die folgenden Informationen und Unterlagen sind vom AN unaufgefordert, innerhalb von 12 Werktagen nach Zugang der Aufforderung durch den Auftraggeber vorzulegen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Benennung des zum Einsatz kommenden Bauleiters • Benennung des zum Einsatz kommenden Aufsichtsführenden, • Benennung des zum Einsatz kommenden sach- und fachkundigen Personals, • Benennung des zum Einsatz kommenden Personals, • Baustelleneinrichtungsplan. <p>Vor Baubeginn sind alle Zertifikate für Materialien, Geräte u. ä. an die Objektüberwachung/Bauherren zur Überprüfung vorzulegen.</p> <p>Übergabe von Dokumentation für die Brandschutzdokumentation während der Bauphase Benutzung von Programmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planserver, • Mängelmanagement. <p>UNTERLAGEN UND PLÄNE ZUR KALKULATION</p> <p>Neben dem Leistungsverzeichnis werden folgende Unterlagen übergeben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lageplan (Stand: 13.05.2026) 		

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)
UNTERLAGEN UND PLÄNE ZUR KALKULATION		
<p>ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN</p> <p>1. Für die Durchführung der Arbeiten / das Errichten der Anlagen gelten weitere technische Regeln und Vorschriften:</p> <p>1.1 die allgemeinen technischen Vorschriften über elektrische Anlagen der Verdingungsordnung für Bauleistungen VOB Teil C DIN 18 382 und 18 384</p> <p>1.2 die Vorschriften, Regeln und Leitsätze des Verbandes Deutscher Elektrotechniker - in der zum Zeitpunkt der Ausführung gültigen Fassung</p> <p>1.3 die gesetzlichen und behördlichen Vorschriften, Richtlinien und Bedingungen, soweit sie auf die nachstehende Anlage anwendbar sind, insbesondere die Unfallverhütungsvorschriften, die bauberufsgenossenschaftlichen, baulichen, ortsüblichen und polizeilichen Vorschriften</p> <p>1.4 die technischen Anschlussbedingungen der VNBs (TAB)</p> <p>1.5 die Verordnung über die Prüfung technischer Anlagen und Einrichtungen in baulichen Anlagen und Räumen besonderer Art und Nutzung nach Landesbauordnung.</p> <p>1.6 die Richtlinien des Verbandes der Sachversicherer (VdS)</p> <p>1.7 die geltenden Brandschutz-Vorschriften einschl DIN 4102.</p> <p>1.8 die nachfolgenden Bedingungen und Vorbemerkungen</p> <p>1.9 die Ausführungszeichnungen</p> <p>1.10 das Leistungsverzeichnis</p> <p>2. Zusätzlich zu den allgemeinen Vorbemerkungen gelten für den Teil Elektrotechnik folgende Festlegungen:</p> <p>2.1 Die Einheitspreise enthalten folgende Leistungen die: Anmeldung und Plangenehmigung bei Behörden (z.B. BP, EVU, Feuerwehr usw.) Erstellen von Aufbau- und Ansichtszeichnungen und Genehmigungsvorlage bei Behörden und Fachingenieur Werkpläne, Bestandspläne, Techn. Unterlagen und Dokumentation Montagegerüste bis zu einer Montagehöhe von 8 m sowie Kosten für das Einrichten der Baustelle ist vom AN selbst zu veranlassen</p> <p>2.2 Alle Einheitspreise einschl. der Metallpreise (Cu/Al) sind Festpreise.</p> <p>3. Verteilungen</p> <p>3.1 Für Aufbau, Bestückung, Verdrahtung usw. gelten die VDE-Vorschriften, insbesondere 0100, 0660, (T 500, T 502, 503, 504) und 0603.</p> <p>3.2 Zählerschränke nach DIN 43.870 Teil 1 + 2 und VNB-Vorschriften.</p> <p>3.3 Prüfbescheinigungen und Prüfprotokolle über Typen- und Stückprüfung, entsprechend Bauart (TSK / PTKS / FIV)</p> <p>3.4 Ausführung in Stahlblech und/oder Kunststoff für eine Umgebungstemperatur von 30°C. Kunststoff als</p>		

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)
TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN		
<p>halogenfreies Material bis 80/130°C temperaturbeständig</p> <p>3.5 Schutzart IP 30 .. IP 65, entsprechend Einsatz</p> <p>3.6 Bauformen: Stand (ST) / Wandaufbau (WA) / Wandeinbau (WE)</p> <p>3.7 Modulare Zusammenfassung aller Betriebsmittel einer Funktionseinheit zu einer Baugruppe. Übersichtliche Anordnung der einzelnen Sammelschienenabschnitte. Bei mehrfeldrigen Anlagen sind die einzelnen Felder zu numerieren.</p> <p>3.8 Kabelführung in der Verteilung mit sep. Abdeckung oder in separatem Schrank, frei wählbar von oben oder unten, mit Kabelbefestigungsschienen von vorne zugänglich, Trennsteg horizontal / vertikal für unterschiedliche Versorgungsarten (AV/ SV/ Schwachstrom), lichtbogensicher. Die Kabel- und Leitungseinführungen müssen der Schutzart des Verteilers entsprechen. Bei Parallelkabeln ist darauf zu achten, dass die Leitungsanlagen genau gleich lang sind, der Nachweis der Dimensionierung hat über die Kurzschlussberechnung zu erfolgen.</p> <p>3.9 Türen mit Baskülverschluss und Schloss mit Schwenkhebel und Druckverschluss; Anschlag entsprechend Fluchtrichtung</p> <p>3.10 Farbe: RAL nach Wahl des Auftraggebers.</p> <p>3.11 Standverteiler grundsätzlich mit Sockel 200mm, bei Schutzarten höher IP50 Sockel verzinkt mit RAL-Lackierung und Farb- und Anlagenkennzeichnung nach Vorgaben des Auftraggebers.</p> <p>3.12 Geräte</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauptschalter: als Last- oder Leistungsschalter nach VDE 0113/6.2 bzw. 6.1, wenn gleichzeitig Notschalter. Leistungsschalter mit thermischer und magnetischer Auslösung I_k mind. 50kA , Auslöseblock entsprechend Nennstrom des Schalters - Sicherungen: Neozed D01/D02 oder Schalter - Sicherungs - Einheit (bis 63A), darüber NH-Sicherungslasttrennschalter, es sind grundsätzlich Maßnahmen zu ergreifen, um die Verlustleitung der Schaltanlagen zu minimieren, hierzu sind nur versilberte Kontaktmessern einzusetzen und die Sicherung nach der vorhandenen Betriebsspannung auszulegen - S-Automaten: Typ B/C 6/25 KA Kl.3 - FI-Schutzschalter: nach VDE 0664/5.81 T.1 für Vorsicherung max. 63A - Stromstoßschalter: Stromstoßschalter mit Zentral-Aus-Funktion generell Ausführung mit galvanisch getrennten Wicklungen - Meßwandler: Kl.1 min. 7,5 VA - Meßgeräte: Strom, Spannung, Leistung, Cos.phi usw. 96x96mm Kl.1, Strommesser mit Bimetallmeßwerk Voltmeterumschalter Stern/Dreieck - Schütze: Schütze sind grundsätzlich mit Varistoren auszurüsten - Melde- und Befehls- geräte: Fabr. nach Angabe, Kalotten mit Gravur, mit LED-Anzeige - Steuertrafo: nach VDE 550 Funktionskleinspannung - Schutztrafo: nach VDE 0550/0551 		

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)
TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN		
<p>3.13 Klemmen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leistungsklemmen nach VDE 0611 für Einspeisung mit Abdeckhaube - N-Trennklemmen: nach VDE 0611, den Phasenklemmen u. PE-Klemmen zugeordnet - Steuerleitungs- klemmen: mit Bezeichnungsschildern und Trennwänden bei unterschiedlicher Spannung. Bei Fremdspannung mit Hinweisschild und Angabe von Spannung, Stromart und Versorgungsquelle. - Steckverbinder: mit Codierung, mit hochflexibler Verdrahtung für Geräte in der Tür, bei Amperemeter sind Kurzschlußstecker mitzuliefern. - Steuerrelais: hochohmig, entsprechend Reihenspannung - GLT-Übergabe: schaltbare Prüf-/Trennklemme für schraubbaren oder klemmbaren Anschluß auf GA-Seite, mit Bezeichnungsschildern und Hinweisschild "GA" je Feld mit identischer Bezeichnung. <p>Klemmenräume gegenseitig bis zur Kabeleinführung geschottet.</p> <p>3.14 Verdrahtung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leistungsteil: für max. Bestückung/Einstellung der Schutzeinrichtung bis zur Abgangsklemme - Steuerteil: flexibel, kurzschlußfest, in PVC- Kanälen, getrennte Führung für Leistung, Steuerung und GLT - Potentialfreie Meldekontakte für GA sind in Farbe weiß zu verdrahten. - Induktionsspannung auf den potentialfreien GA Übergabeklemmen ist durch Verdrahtung: <ul style="list-style-type: none"> · verdrehte Leitung · Trennung von Steuer- und Rückmeldung durch Varistoren oder · VDR-Widerstände über Schütze zu verhindern. <p>3.15 Anordnung der Geräte zeilenförmig von links beginnend</p> <p>3.16 Platzreserve siehe Positionsbeschreibung, mit Blindabdeckung</p> <p>3.17 Je nach Bestückung mit Be- und Entlüftungs- schlitzen, gegebenenfalls mit thermostatisch gesteuertem Lüfter. Bei Verteiler im Außenbereich mit thermostatisch geregelter Sicherheitsheizung.</p> <p>3.18 Alle Geräte sind hinter der Abdeckung nach DIN und auf der Frontplatte mit Stromkreisbezeichnungen, entsprechend den Planunterlagen mit unverlierbaren Kunststoffbezeichnungsschildern zu versehen. Ausführung der Farbgebung ist mit dem technischen Personal der Klinik abzustimmen.</p> <p>3.19 Legenden mit Sicherungs-/Stromkreis- und Zielbezeichnung in Klarsichtfolien sowie Plantaschen sind am Verteiler anzubringen.</p> <p>3.20 Blindschaltbild Darstellung der Sammelschienenysteme und Einspeisung mit farbigen garvierten Kunststoffstreifen, entsprechend vorstehenden Farbangaben.</p> <p>3.21 Vor Fertigung der Aufbauzeichnungen sind Maße und Transportmöglichkeiten am Bau zu prüfen. Detaillierte Aufbauzeichnungen, sowie die Anordnung der Schaltanlagen in den Elektroräumen sind dem Ingenieurbüro zur Genehmigung vorzulegen.</p> <p>3.22 Die in den Positionen angegebenen Abmessungen sind Richtwerte. Für die Kalkulation ist die</p>		

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)
TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN		
<p>Bestückung einschl. Reserve siehe Vortexte maßgebend. Vom Bieter sind die in den entsprechenden Pos. geforderten Abmessungen unbedingt einzutragen. Mehrkosten für Maßabweichungen gegenüber den in den Pos. angegebenen Richtwerten, werden nicht anerkannt.</p>		
4. Steuer- und Meldetableaus		
4.1 Ausführung wie in Pos. beschrieben		
4.2 Die Gestaltung der Tableaus und die Anordnung der Einzelelemente ist vor der Ausführung mit dem Fachplaner und dem Nutzer abzustimmen.		
4.3 Frontplatten aus Alu oder Kunststoff, Kanten gebrochen, Farbe nach Wahl, je nach Ausführung mit stilisiertem Grundriss in Siebdruck oder Gravur. Entsprechend den hygienischen Anforderungen mit durchgehender und desinfizierbarer Folie.		
4.4 Sep. Gehäuse für uP/aP-Montage, mit verdeckten Scharnieren und Zugentlastung für die Frontplatte		
4.5 Schottung zwischen Stark- und Schwachstromteil.		
4.6 Hochflexible Verdrahtung zwischen den Geräten in der Frontplatte und der Leiste im Gehäuse mit Kabeleinführung.		
4.7 Meldegeräte und Gravur wie in Pos. beschrieben, mit Klemmleisten mit Codierung und durchlaufender Nummerierung, Verbindung von Leiste zu Geräten hochflexibel, über Steckerleiste		
4.8 Getrennte Kabelbäume und Steckerleisten für die einzelnen Funktionsbereiche, Bezeichnungsschilder nach DIN für alle Geräte.		
4.9 Betriebsspannung: Funktionskleinspannung der genormten Spannungsreihe		
4.10 Lampenprüfeinrichtung über Sperrdioden, Lampenspannung mind. 20 % über der gewählten Betriebsspannung.		
5. Installationsarbeiten		
5.1 Alle Kabel, Leitungen, Rohre u. Kanäle sind waagrecht, senkrecht und rechtwinklig zu verlegen. Es dürfen grundsätzlich nur Materialien verwendet werden, die den VDE-Vorschriften und den einschlägigen Normen entsprechen.		
Die Verlegungsarten sind in den LV-Positionen nur mittels Kürzel festgelegt; diese bedeuten:		
5.2 Verlegung in Kanälen (iK)		
Einlegen oder einziehen in Kabelrinnen, Kanäle, Doppelböden. Die Kabel und Leitungen sind parallel nebeneinander und in Lagen übereinander zu verlegen und mittels Kunststoffbänder zu befestigen. Bei der Belegung und Bündelung ist auf ausreichende Wärmeabführung zu achten.		
5.3 Verlegung auf Putz (aP)		
Installation aP auf Mauerwerk, Beton, Stahlkonstruktion u.ä., mittels Abstandsschellen, Registerschienen, Bügelschellen und Caddyschellen. Befestigungsabstand = 25facher Durchmesser. Innerhalb von Steigeschächten erfolgt Verlegung auf Registerschienen oder gebündelt bis 5x6qmm mit Bügelschellen; größere Querschnitte sind einzeln zu befestigen. Bei Bündelung ist der Reduktionsfaktor zu beachten.		
5.4 Verlegung in Zwischendecke (iZD)		
Installationen im Bereich abgehängter Decken, ähnlich aP, jedoch mit größeren Befestigungsabständen. Das Anbinden mit Draht ist nicht zulässig.		

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)
TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN		
<p>5.5 Verlegung unter Putz (uP) Installation in Mauerwerk; Befestigung mit Nagelschellen oder Gips, im Naßbereich mit Mörtel (keinesfalls Hakennägel); Herstellen der Wandschlitz mit Fräse. Die Verwendung von Gips zur Kabel- bzw. Dosenbefestigung in gefliesten Wänden, Fassadenwänden, bei Feuchtrauminstallation sowie bei Wänden mit Sanierputz ist nicht statthaft. Die Schlitz sind nach Verlegen der Kabel putzfertig zu verschließen.</p> <p>5.6 Verlegung unter Putz in Betonwand (uP Beton) Liefern und verlegen unter Putz einschl. Schlitz in Stahlbeton (Tiefe max. 1,5 cm) fräsen und Aufkleben der Kabel und Leitungen im gefrästen Schlitz, einschl. putzfertiges Verschließen der Schlitz. Vor dem Fräsen von Wänden und Decken ist durch Ortung auf mögliche störende Bewehrungsseisen zu achten und der Verlauf der Kabel und Leitungen danach auszurichten. Das Auftrennen von Bewehrungsseisen ist nicht gestattet.</p> <p>5.7 Verlegung in Schalung (iS/iHW) Einlegen von Leitungen, Kabel, Rohren und Dosen in Schalung von Betonwänden und -decken oder in Hohlräumen von zweischaligen Wänden. Genaue Abstimmung mit der Rohbaufirma. Alle Leerrohre mit verzinktem Zugdraht.</p> <p>5.8 Einziehen in Rohre (iR) Einziehen in vorhandene Rohre, Hohlraumböden, Kabelformsteine, geschlossene Unterflurkanäle u. Maste.</p> <p>5.9 Kabel in Graben (iGr) Einmessen der Trassen in Koordination mit der Firma, die die Außenanlage erstellt und soweit erforderlich mit Behörden wie VNB, Tiefbauamt u. z.B. Telekom.</p> <p>5.10 Unterputzgeräte, einschl. Einbaudosen mit Schraubbefestigung; bei gefliesten Wänden Dosen mittig Fliesenkreuz bzw. als Kombination.</p> <p>5.11 Installationshöhen sind entsprechend den in den Plänen angegebenen Angaben auszuführen. Grundsätzlich sind einheitliche Maße einzuhalten. Bei Kombinationen wird von der Bauleitung festgelegt, ob waagerechte oder senkrechte Montage. Abweichungen hinsichtlich behindertengerechter Installation sind den Plänen zu entnehmen. Alle Installationsgeräte sind mit Angabe zur Unterverteilung und Stromkreisnummer dauerhaft zu beschriften.</p> <p>5.12 Bezeichnungsschilder Alle Abzweigdoesen und Geräteeinspeisungen sind dauerhaft entsprechend des AG zu bechriften.</p> <p>5.13 Geräteanschlüsse Die Einheitspreise beinhalten das Herstellen betriebsfertiger Anschlüsse an bauseitigen Maschinen, Anlagen und Geräten. Leitungen/Kabel in verschiedenen Dimensionen, Arten wie NYM, NYY, flexible Anschlussleitungen, Pyrofil usw., sind abzumanteln, auszuformen, einzuführen, anzuschließen (einschl. Anschlußmaterial) und mit Bezeichnungsschildern zu versehen. Einstellen der Schutzorgane auf Verbraucher-Nennströme, Durchführen der Strommessungen und Funktionsprüfung mit dem Lieferanten der Geräte und Anlagen.</p> <p>5.14 Schwachstrom Die einschlägigen und gängigen VDE-Vorschriften sind zu beachten. Koordination mit sonstigen Firmen wie z.B. GA sind zu berücksichtigen. Auf ausreichend Abstand, bzw. Trennung (mind. 2 cm) zu Starkstromkabel und -leitungen ist zu achten. Bei Datenkabeln beträgt der Abstand zu Starkstrom mind. 10 cm.</p> <p>5.15 Montagehöhen Bei der Kalkulation sind alle Leistungen bis zu einer Montagehöhe von 4,2m zu berücksichtigen und in die</p>		

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)
TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN		
<p>angebotenen Einheitspreise einzukalkulieren.</p> <p>6. Pläne/Unterlagen Erstellen von Aufbau- und Ansichtszeichnungen, Übersichtsschaltpläne und Installationspläne, Genehmigungsvorlage bei Behörden und Fachingenieuren. Die vorgesehene Anordnung von Verteilerschränken in Nischen und Technikräumen ist dem fachingenieur vor Bestellung der Komponenten zur Genehmigung vorzulegen. Die vorgesehene Anordnung von Verteilerschränken in Nischen und Technikräumen ist dem Fachingenieur vor der Bestellung der Komponenten zur Genehmigung vorzulegen.</p> <p>7. Prüfung und Inbetriebnahme</p> <p>7.1 Für das Daten- und Telefonnetz sind Meßprotokolle anzufertigen und an den Auftraggeber bei der Abnahme der Anlage auszuhändigen. Für das EDV-Netz ist zusätzlich die Einhaltung der EMV-Norm DIN VDE 0878 Teil 3 und die Erfüllung der Forderungen des EMV-Gesetzes durch die Übergabe eines entsprechenden Zertifikates bei Abnahme der Anlage vom Errichter schriftlich zu bestätigen. Vor Inbetriebnahme der Niederspannungsanlage oder derer Anlagenteile sind vom AN folgende Messungen/Prüfungen, entspr. VDE 0100 u. 0100 Teil 710 durchzuführen u. protokollarisch festzuhalten.</p> <p>7.2 Funktionsprüfungen, Probeläufe und Einweisung des Personals. Für die Einweisung des Bedienungspersonals sind je nach Anlagenumfang entsprechende Zeiträume einzukalkulieren.</p> <p>7.3 Die gemäß VDE 0100 Teil 710 prüfpflichtigen Anlagenteile werden von einem bauseits beauftragten zugelassenen Sachverständigen geprüft. Die Ausführung der Anlagen ist mit diesem zugelassenen Sachverständigen abzustimmen, die hierfür anfallenden Kosten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Dies betrifft im wesentlichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brandmeldeanlage einschl. RWA-Anlage - Elektrische Anlage Allgemeinversorgung einschl. IT-Netze - Sicherheitsstromversorgung und Sicherheitsbeleuchtung - Zusätzliche Sicherheitsstromversorgung <p>8. Bestandsunterlagen und Dokumentation</p> <p>8.1 Die Bestandspläne (wie z.B. Installationspläne, Strangschemen, Datenblätter usw.) sind 1-fach in deutscher Sprache als Papierausführung zur Abnahme einzureichen. Weiterhin ist die gesamte Dokumentation 1-fach auf CD/DVD/Archivdatenträger/auf Cloud des AG im einem bearbeitungsfähigen Format (dxf, dwg, pdf, Office-Formaten) zur Verfügung zu stellen. Die hierfür erforderlichen EDV-Daten werden vom Fachingenieur bereitgestellt und sind zu revidieren. Die Pläne müssen den Normen DIN 19052 Teil 1-3 sowie DIN 6771 und DIN 4512 entsprechen. Die Ausführung der Pläne muß der jeweils neuesten DIN 40711 , 40713, 40717 und 40719 für Schaltzeichen der Stark- u. Schwachstromtechnik entsprechen.</p> <p>In den Bestandsplänen müssen folgende Daten enthalten sein:</p> <p>a) bei Installationsplänen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - die genaue Lage der eingebauten Geräte (Feldgeräte, Antriebe) <p>b) bei Strangschemata</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimensionen und Type der Kabel und Leitungen - Leistungsdaten (Inst. Leistung) <p>8.2 Dokumentation</p>		

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)
TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN		
<p>- Anlagenbeschreibungen, Charakterisierung mit Inhaltsverzeichnis, mit Ortsbestimmung, unter Hinweis auf Zeichnungen und Betriebsdaten und Erweiterungsmöglichkeiten,</p> <p>- Bedienungsanweisungen in allgemein verständlicher Form</p> <p>- Wartungsanweisungen/Wartungsunterlagen</p> <p>- Ersatzteilaufstellung mit Fabr.- und Typenangaben, von Anlagen, die erhöhtem Verschleiß unterliegen</p> <p>- Wird bei Bedienungs- und Wartungsanleitungen mehr als eine Variante dargestellt, so ist der eingesetzte Typ bzw. die ausgeführte Variante in geeigneter Form zu kennzeichnen.</p> <p>8.3 Bestätigung dass,</p> <p>- die gesamte vom AN errichtete Anlage den zum Zeitpunkt der Errichtung und Abnahme gültigen VDE-Vorschriften und allen, auf die Anlagen anwendbaren sonstigen Vorschriften entspricht,</p> <p>- die Anlagen hinsichtlich der oben aufgeführten Punkte und auf Funktion überprüft wurden,</p> <p>- alle, die bei der Abnahme festgestellten Mängel beseitigt wurden,</p> <p>- die Bestandspläne und Dokumentationen der tatsächlichen Ausführung entsprechen.</p> <p>9. Abnahme</p> <p>9.1 Alle Abnahmen sind vom AN vor Inbetriebnahme der Anlagen anzumelden.</p> <p>9.2 Der AN stellt zur Abnahme seinen Bauleiter, Montagepersonal sowie die erforderlichen Prüf- und Meßgeräte zur Verfügung.</p> <p>9.3 Alle, die unter Punkt 5 und 6 geforderten Unterlagen sind vorzulegen.</p> <p>9.4 Sofern im LV Abnahmen durch zugelassene Sachverständige gefordert sind, werden diese durch den Auftraggeber direkt beauftragt, der Auftragnehmer ist an der Teilnahme den Abnahmen verpflichtet und hat dem jeweiligen Sachverständigen die hierfür notwendigen Unterlagen (Werkplanung, Zulassungsbescheinigungen, Facherrichterklärungen) rechtzeitig zu übergeben. Ebenfalls hat der AN bereits vor Ausführung der abzunehmenden Leistungen sich mit dem zugelassenen Sachverständigen in Verbindung zu setzen und die hierfür notwendige Werkplanung mit dem Prüfer abzustimmen und eventuelle Änderungen einzuarbeiten. Es werden neben den Schlussabnahmen auch mehrere baubegleitende Abnahmen durchgeführt.</p> <p>Alle hierfür anfallenden Kosten auch für die Teilnahme an den Abnahmen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Zusätzliche Kosten aufgrund unzureichender Abstimmung mit dem zugelassenen Sachverständigen gehen zu Lasten des AN.</p> <p>9.5 Bei Abnahme und Übergabe an den Bauherrn dürfen keinerlei funktionseinschränkende Mängel vorhanden sein. Dies beinhaltet ebenfalls die Vorlage der durch den Fachingenieur geprüften Revisionsunterlagen.</p> <p>9.6 Die Anlage(n) gilt (gelten) als abgenommen, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> · die vertraglichen Lieferungen und Leistungen erbracht sind · die Inbetriebnahme und Einweisung erfolgte · die zugesicherte(n) Eigenschaft(en) hat (haben) und mängelfrei ist (sind) bei geringfügigen Mängeln erfolgt keine Einschränkung der Abnahme · alle Unterlagen vorliegen (6.3) <p>10. Die Kosten für die unter Punkt 6 bis 9 notwendigen Lieferungen und Leistungen, mit Ausnahme der Kosten für die Abnahme durch zugelassene Sachverständige sind in die Einheitspreise der entsprechenden LV-Positionen einzurechnen.</p>		

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)
TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN		
<p>11. Bestellung der Anlagenkomponenten durch den AN erst nach ausdrücklicher Freigabe durch den Bauherrn oder dessen Vertreter.</p> <p>12. Bei Anlagen, für die Wartungsarbeiten zwingend vorgeschrieben sind, müssen vom AN die für die Ausführung der Wartung vorgesehenen Pos. ausgefüllt werden, ebenfalls sind Wartungsvertrags-Angebote vorzulegen.</p> <p>13. Aufmaße</p> <p>Aufmaße für Bauteile, die in Unterhangdecken oder sonstigen später unzugänglichen Bereichen montiert sind, sind rechtzeitig vor Schließen der Unterhangdecken bzw. sonstiger Bereiche vorzulegen. Brandschutzverkofferungen und Kabeltrassen sind in den Aufmaß- bzw. Revisionszeichnungen mit Angabe der Dimensionen einzutragen. Brandschutzverkofferungen und Schottungen in den gesamten Bereichen sind zum Nachweis des Brandschutzes zu dokumentieren (Fotos). Die hierfür entstehenden Kosten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.</p>		

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)
TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN		
<p>BAUBESCHREIBUNG</p> <p>Das Klinikum St. Georg Leipzig plant die Änderung Ihres Mittelspannungsnetzes. In diesem Zusammenhang ist im Haus 6 eine neue Trafostation zu errichten und im Haus 20 die bestehende Trafostation mit Niederspannungshauptverteiltern anzupassen.</p> <p>Nachfolgendes Leistungsverzeichnis enthält die Errichtung einer GHV-SV im Haus 20 und hat im wesentlichen folgenden Umfang:</p> <p>Haus 20</p> <ul style="list-style-type: none"> - Austausch Gebäudehauptverteilungen SV - Leitungsnetz Niederspannung - Provisorisches Notstromaggregat - Umschwenken der bestehenden Abgänge <p>Die Gebäudehauptverteilungen SV im Haus 20 wird im Zuge der Maßnahme ausgetauscht und in einem eigenen Elektroraum untergebracht. Die bestehenden Abgangskabel sind auf die neuen Verteiler umzuschwenken.</p> <p>Die Einheitspreise (EP) beinhalten Lieferung und Montage, einschließlich aller lohngelundenen Nebenkosten und Nebenleistungen entsprechend VOB.</p> <p>Der Bieter ist verpflichtet, sich über Art und Umfang der zu erbringenden Lieferungen und Leistungen vor Ort bzw. beim Fachingenieur zu informieren. Nachträgliche Forderungen, die mit Unkenntnis begründet werden, finden keine Anerkennung.</p> <p>Zu den einzelnen Anlagen sind ebenfalls die näheren Erläuterungen im jeweiligen Titel zu beachten.</p>		

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)
BAUBESCHREIBUNG		
<p>01 TITEL GEBÄUDEHAUPTVERTEILER SV</p> <p>Hinweis Die "Technischen Vorbemerkungen" sind zu beachten.</p> <p>Schränke und Geräte für alle Verteiler soweit nicht anders angegeben fabrikats- und farbgleich. Bei Einbaugeräten für Installationsverteiler und Schaltanlagen ist jeweils eine einheitliche Bauform (für alle Standverteiler einheitliche Höhe) eines Fabrikates zu verwenden. Verteilerabmessungen sind grundsätzlich mit ca. 30% belegbarer Platzreserve zu konzipieren (thermische Grenzlast der Verteilerfelder ist hierbei zu beachten). Verteiler sind grundsätzlich entsprechend der DIN VDE 0100 Teil 710 anzubieten.</p> <p>Die Verteiler müssen der DIN EN 61439 Teil 1 und Teil 2 (VDE 0660-600-1 und VDE 0660-600-2) sowie den Normen der Reihe DIN VDE 0603 entsprechen. Alle Pflichten/Präzisierungen der DIN EN 61439 sind im Rahmen einer Werkplanung durch den AN durchzuführen.</p> <p>Um die Transportierbarkeit der Anlage zu gewährleisten sollten die einzelnen Schränke nicht größer als HxBxT 2,20 x 1,20 x 0,80 m sein.</p> <p>Die Preiskalkulation beinhaltet alle notwendigen Absprachen und Koordinationen mit sämtlichen am Bau beteiligten Gewerken und dem Bauherren, sowie die Inbetriebnahme und Abnahme der kompletten Niederspannungsanlagen.</p> <p>Dies beinhaltet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorlage der Pläne und techn. Unterlagen beim Fachingenieur zur Genehmigung - Ermittlung der zur Zeit an die einzelnen Abgänge angeschlossenen Leistung - Funktionsprüfung, Einstellen und Belastungsprobe (Vollast mit max. zu erwartender Gleichzeitigkeit) Übergabe der schriftl. Auswertung an das Planungsbüro - Inbetriebnahme - Einweisung - Übergabe Dokumentation und techn. Unterlagen an den Bauherrn - Abnahme mit Bauherr und Fachingenieur - Mängelbeseitigung <p>Die Kosten für die anteilige Verdrahtung und die Verdrahtungskanäle bis zur Klemmenleiste in Installationskleinverteilern, Zählerplätzen, Installationsverteilern, Schaltanlagen und Rangierverteilern sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Soweit notwendig ist kurzschlussfeste Verdrahtung vorzusehen. Beim Anschluss der Unterverteiler an die Hauptverteilung ist auf einwandfreie Selektivität der gesamten Anlage zu achten (Auslösestrom der</p> <p style="text-align: right;">Übertrag:</p>		
- Fortsetzung auf nächster Seite -		

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)		
01	TITEL	GEBÄUDEHAUPTVERTEILER SV		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Sicherungen). Die Dimensionierung der Klemmen einschl. der Verdrahtung muss für den max. Nennstrom des vorgeschalteten Sicherungselementes ausgelegt sein. Bis 100A sind Reihenklemmen, über 100A Kompaktklemmen vorzusehen.</p> <p>- Alle Meßwandler Klasse 0.5</p> <p>Die komplette Schaltanlage ist mit einem Blindschaltbild zu kennzeichnen.</p> <p>Die vorgesehene Anordnung der Verteilerschränken in den Technikräumen sowie die Werkplanung ist dem Fachingenieur vor Bestellung der Komponenten zur Genehmigung vorzulegen. Die Bestellung ist erst nach Freigabe der Pläne auszulösen. Die Verteilerabmessungen sind den örtlichen Gegebenheiten anzupassen.</p> <p>Für die nachfolgend aufgeführten Verteiler ist ein einheitliches Fabrikat und eine einheitliche Bauform anzubieten. Verteiler, die gemeinsam in einem Raum aufgestellt werden, sind in einheitlicher Höhe und Tiefe anzubieten.</p> <p>Angebotenes Fabrikat: '.....'</p> <p>Das Anschließen der Verteiler beinhaltet das Auflegen und Ankleben aller zu- und abgangsseitigen Kabel und Leitungen einschl. Steuerleitungen.</p> <p>Als Schmelzsicherungen sind generell Sicherungen der Betriebsklasse gG mit einem Staffelabstand im Verhältnis 1:1,25 untereinander einzusetzen.</p> <p>Ankommende und abgehende Kabel sind dauerhaft und eindeutig mit Herkunfts- bzw. Zielangabe zu beschriften.</p> <p>Hinweis</p> <p>Niederspannungshauptverteilung GHV-SV</p> <p>Bemessungsstrom: 1600A</p> <p>Aufstellung in I-Form einschl. Sockelrahmen mind. 100mm. Zur Verfügung stehende Raumabmessungen 6,80m.</p> <p>Abmessungen angebotene Schaltanlage:</p> <p>'.....' m</p>			Übertrag:
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)		
01	TITEL	GEBÄUDEHAUPTVERTEILER SV		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.10	<p>PSC freistehend IP 40 B 600mm (Einspeisefeld 1600A)</p> <p>Einspeisefeldgehäuse GHV-SV</p> <p>Leergehäuse für Energie- und Schaltgerätekombination (PSC) DIN VDE 0660 Teil 600-1 & -2, Nennisolationsspannung 660 V AC, für Stromstärken bis 1600 A in Schrankbauform für Reihenaufstellung, als Einspeisefeld, Mess- und Befehlsgeräte in der feldhohen Tür eingebaut, einschl. aller notwendigen Klemmen und Kleinteile, mit Kabelanschlussschienen für Aufbau von Stromwandlern, für den Anschluss von 5 Einzeladern 240qmm je Außenleiter, mit Gerätetragblech für Einbau eines ausfahrbaren Leistungsschalters schaltbar bei geschlossenen Türen, Höhe 2000 mm oder 2200 mm, mit Rückwand, Dachblech, Kopf- und Fußleiste oder -blenden, Kabeltragschienen, Beschriftungsschild je Gerät, Pg-Verschraubungen, Tragschienen, Berührungsschutzabdeckung, Blindabdeckungen für Reserveplätze, Verdrahtungskanälen, Transport-ösen, freistehend, Stahlgehäuse, Schutzart IP 40, Schutzklasse I, mit Tragrahmen für Einschubtechnik, als Anreihschrank mit beidseitigem Sammelschienenanschluss, Tiefe bis 610 mm, Breite ca. 600 mm, mit Fronttür mind. 1,5 mm dick, Stangen- oder Drehriegelverschluss mit Zylinderschloss u. Blindschaltbild mit Schaltzustandsanzeige über LED-Meldeleuchte, mit Klemmen und Klemmenzubehör, einschl. Sicherungseinsätze, Leitungseinführung von unten</p> <p>1 St Sammelschienensystem 1600 A, 5 polig, Bemessungsstoßstromfestigkeit 110kA, L1,L2,L3,N mit voller Belastung, PE mit 50%, einschl. Stützer, Abdeckung und Sammelschienenverbinder 600mm Breite</p> <p>Angebotenes Fabrikat/Typ: '.....'</p> <p>Abmessungen H/B/T: '.....'</p> <p>zum Einbau der nachfolgend beschriebenen Positionen, vorbereitet für den Einbau von:</p> <p>1 St. Leistungsschalter 3pol., ausfahrbar, bis 1600 A</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.</p>			
		3 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)		
01	TITEL	GEBÄUDEHAUPTVERTEILER SV		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.20	<p>PSC freistehend IP 40 B 1000mm (Abgangsfeld NH)</p> <p>Abgangsfeldgehäuse GHV-SV</p> <p>Leergehäuse für Energie- und Schaltgerätekombination (PSC) DIN VDE 0660 Teil 600-1 & -2, Nennisolationsspannung 660 V AC, für Stromstärken bis 1600A in Schrankbauform für Reihenaufstellung, als Abgangsfeld, einschl. aller notwendigen Klemmen und Kleinteile, mit Gerätetragblech, zum Einbau von Sicherungs-Lasttrennleisten senkrecht, Höhe 2000 mm oder 2200 mm, mit Rückwand, Dachblech, Kopf- und Fußleiste oder -blenden, Kabeltragschienen, Beschriftungsschild je Gerät, Pg-Verschraubungen, Tragschienen, Berührungsschutzabdeckung, Blindabdeckungen für Reserveplätze, Verdrahtungskanälen, Transportösen, freistehend, Stahlgehäuse, Schutzart IP 40, Schutzklasse I, als Anreihschrank mit Sammelschienenanschluss beidseitig, Tiefe bis 610 mm, Breite ca. 1000 mm, mit Frontabdeckung mind. 1,5 mm dick, Blindabdeckungen als Fronttür mit Stangen- oder Drehriegelverschluss mit Zylinderschloss u. Blindschaltbild, mit Klemmen und Klemmenzubehör, einschl. Sicherungseinsätze,</p> <p>bestückt mit nachfolgend beschriebenen Betriebsmitteln:</p> <p>1 St Sammelschienensystem 1600 A, 5 polig, Bemessungsstoßstromfestigkeit 110 kA, L1,L2,L3,N mit voller Belastung, PE mit 50%, einschl. Stützer, Abdeckung und Sammelschienenverbinder 1000mm Breite</p> <p>1 St Verteilerschienensystem 1000 A waagerecht angeordnet hinter den Geräten, Phasen- abstand 50 mm, Angebotenes Fabrikat/Typ:.....'</p> <p>Abmessungen H/B/T:.....'</p> <p>zum Einbau der nachfolgend beschriebenen Positionen,</p> <p>vorbereitet für den Einbau von:</p> <p>Lasttrennschaltern mit Sicherungen in Leistenform, senkrecht, NH00 bis NH3 oder Leistungsschaltern bis 630 A</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.</p>			
		4 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)		
01	TITEL	GEBÄUDEHAUPTVERTEILER SV		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.30	<p>PSC freistehend IP 40 B 600mm (Abgangsfeld 800A)</p> <p>Abgangsfeldgehäuse Stromschiene</p> <p>Leergehäuse für Energie- und Schaltgerätekombination (PSC) DIN VDE 0660 Teil 600-1 & -2, Nennisolationsspannung 660 V AC, für Stromstärken bis 1600 A in Schrankbauform für Reihenaufstellung, als Abgangsfeld, Mess- und Befehlsgeräte in der feldhohen Tür eingebaut, einschl. aller notwendigen Klemmen und Kleinteile, mit Kabelanschlussschienen für Aufbau von Stromwandlern, für den Anschluss von bis 3 Einzeladern 240qmm je Außenleiter, mit Gerätetragblech für Einbau eines ausfahrbaren Leistungsschalters schaltbar bei geschlossenen Türen, Höhe 2000 mm oder 2200 mm, mit Rückwand, Dachblech, Kopf- und Fußleiste oder -blenden, Kabeltragschienen, Beschriftungsschild je Gerät, Pg-Verschraubungen, Tragschienen, Berührungsschutzabdeckung, Blindabdeckungen für Reserveplätze, Verdrahtungskanälen, Transport-ösen, freistehend, Stahlgehäuse, Schutzart IP 40, Schutzklasse I, mit Tragrahmen für Einschubtechnik, als Anreihschrank mit beidseitigem Sammelschienenanschluss, Tiefe bis 610 mm, Breite 600 mm, mit Fronttür mind. 1,5 mm dick, Stangen- oder Drehriegelverschluss mit Zylinderschloss u. Blindschaltbild mit Schaltzustandsanzeige über LED-Meldeleuchte, mit Klemmen und Klemmenzubehör, einschl. Sicherungseinsätze, Leitungseinführung von unten</p> <p>1 St Sammelschienensystem 1600 A, 5 polig, Bemessungsstoßstromfestigkeit 110 kA, L1,L2,L3,N mit voller Belastung, PE mit 50%, einschl. Stützer, Abdeckung und Sammelschienenverbinder 600mm Breite</p> <p>Angebotenes Fabrikat/Typ: '.....'</p> <p>Abmessungen H/B/T: '.....'</p> <p>zum Einbau der nachfolgend beschriebenen Positionen, vorbereitet für den Einbau von:</p> <p>1 St. Leistungsschalter 3pol., ausfahrbar, bis 800 A</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.</p>			
		1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)		
01	TITEL	GEBÄUDEHAUPTVERTEILER SV		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.40	Seitenwand Seitenwand für vorbeschriebene Energie- und Schaltgerätekombination (PSC) in Reihenaufstellung, für Schranktiefe bis 610 mm, aus Stahlblech, pulverbeschichtet in Farbe des Schrankes, einschl. Befestigungsmaterial und Zubehör, liefern und betriebsfertig montieren.	2 St	EP	GP
01.50	Rückbau bestehende NSHV-SV 4 Felder Rückbau der bestehenden NSHV-SV nach Errichtung der neuen NSHV-SV bestehend aus folgenden 4 Schaltfeldern: Feld 1 - Einspeisefeld NSHV-AV Feld 2 - Einspeisefeld Generator Feld 3 - Abgangsfeld mit NH-Leisten Feld 4 - Abgangsfeld mit Leistungsschalter Schaltanlage vor Ort fachgerecht demontieren und entsorgen komplett mit allen Nebenleistungen.	1 psch		GP
	Hinweis Die nachfolgenden Positionen sind für den Einbau in vorbeschriebene Leerschränke vorgesehen. Die Einheitspreise beinhalten alle zugehörigen Materialien wie Abdeckungen, Sammelschienen- und Verdrahtungsanteil, Klemmen, Bezeichnungsschilder, Gravur, komplett betriebsfertig.			
01.60	Leistungsschalter 3pol. 1600A Offener Leistungsschalter 1600A, 3-polig in Einschubtechnik bestehend aus: Festem Teil (Kassette) und beweglichem Teil (Schalter) entsprechend IEC 60947-1 (VDE 0660 Teil 107) Bemessungsbetriebsspannung U_e : 690V AC Bemessungsstrom I_e (A) : 1000A Bemessungsgrenzkurzschlussausschaltvermögen bei 440V I_{cu} (kAeff) : 66kA Bemessungsbetriebskurzschlussausschaltvermögen $I_{cs} = 100\% I_{cu}$ Möglichkeit zur Bedienung über Smartphone <ul style="list-style-type: none"> • Berührungslose, drahtlose und sichere Bluetooth-Verbindung • Selbstdiagnose, Schutzeinstellung, Leistungsschalterstatus und -steuerung 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)		
01	TITEL	GEBÄUDEHAUPTVERTEILER SV		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Energieverbrauch, Stromqualität, Phasengleichheit usw. Systemstatus • Datenabfrage über Near Field Kommunikation (NFC) Integrierte Messfunktionenentsprechend IEC 61557-12 • Strom mit Genauigkeit Klasse 0,5 • Spannung mit Genauigkeit Klasse 0,5 • Energie und Leistung mit Genauigkeit Klasse 1 <p>Mit in den Löschkammern integrierten Filtern für einen Sicherheitsabstand von 0mm zu leitfähigen Teilen mit servicefreundlicher Kontaktabnutzungsanzeige mit Federkraftspeicher für Motorantrieb Sperrvorrichtung gegen Leerschaltungen mechanischer Wiedereinschaltsperr mit standardmäßig 4 Hilfskontakten OF (W), 1 Fehlermeldekontakt SDE, mit von vorn zugänglichen, auf Stecker geführten Zubehöranschlüssen, mit elektrischem und mechanischem Zubehör, identisch für die gesamte Baureihe von 630 bis 1600A, mögliche Versorgungsspannungen für elektrisches Zubehör DC: 24V, 30V, 48V, 60V, 125V, 250V, (für Spulen auch 12V DC) AC: 48-60V, 110-130V, 220-240V, 380-415V bei 50/60Hz AC: 208-277V, 440-480V bei 60Hz</p> <p>Fernbedienung Leistungsschalter Bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 Motorantrieb MCH für Federkraftspeicher mit Antipumpvorrichtung für Versorgungsspannung 230 VAC • 1 Einschaltspule für Versorgungsspannung 230 VAC • 1 Arbeitsstromauslöser für Versorgungsspannung 230 VAC <p>Inklusive Schutzgerät:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Überlastschutz L: 0,4 - 1x In, Trägheit einstellbar: 3 - 144s • Selektivem Kurzschlusschutz S: 0,6 - 10 x In, Verzögerungszeit einstellbar: 0,05 - 0,8s (Stromabhängigkeit wählbar) • Unverzögerbarem Kurzschlusschutz I: 1,5-15 x In • Einstellbarem Neutraleiterschutz: 0-200 % • Schutz gegen Phasenunsymmetrie (U) • Selbstschutz gegen Übertemperatur (OT) • Zonenselektivität für die Schutzfunktion S • Thermischem Gedächtnis für die Schutzfunktion L • Startparametersätze (0,05 - 1,5 s) für die Schutzfunktionen S und I <p>Anschluss über Sammelschinentensystem, inkl. allen notwendigen Zubehör und Verdrahtungsmaterial, Trennklemmleiste mit allen aufgelegten Schalterstellungs- und Störmeldungen und beschriebenen bzw. benötigten Einbauten, geprüft mit der angebotenen Schaltanlage, Ausführung</p> <p>Angebotenes Fabrikat/Typ: '.....'</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)		
01	TITEL	GEBÄUDEHAUPTVERTEILER SV		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	liefern und in vorbeschriebener Hauptverteilung montieren und betriebsfertig anschließen.			
		1 St	EP	GP
01.70	<p>Leistungsschalter 3pol. 800A</p> <p>Offener Leistungsschalter 800A, 3-polig in Einschubtechnik bestehend aus:</p> <p>Festem Teil (Kassette) und beweglichem Teil (Schalter) entsprechend IEC 60947-1 (VDE 0660 Teil 107)</p> <p>Bemessungsbetriebsspannung U_n: 690V AC Bemessungsstrom I_n (A) : 630A Bemessungsgrenzkurzschlussausschaltvermögen bei 440V I_{cu} (kAeff) : 66kA Bemessungsbetriebskurzschlussausschaltvermögen $I_{cs} = 100\% I_{cu}$</p> <p>Möglichkeit zur Bedienung über Smartphone (Android, iOS)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berührungslose, drahtlose und sichere Bluetooth-Verbindung • Selbstdiagnose, Schutzeinstellung, Leistungsschalterstatus und -steuerung • Energieverbrauch, Stromqualität, Phasengleichheit usw. Systemstatus • Datenabfrage über Near Field Kommunikation (NFC) • Integrierte Messfunktionenentsprechend IEC 61557-12 • Strom mit Genauigkeit Klasse 0,5 • Spannung mit Genauigkeit Klasse 0,5 • Energie und Leistung mit Genauigkeit Klasse 1 <p>Mit in den Löschkammern integrierten Filtern für einen Sicherheitsabstand von 0mm zu leitfähigen Teilen mit servicefreundlicher Kontaktabnutzungsanzeige mit Federkraftspeicher für Motorantrieb Sperrvorrichtung gegen Leerschaltungen mechanischer Wiedereinschaltperre mit standardmäßig 4 Hilfskontakten OF (W), 1 Fehlermeldekontakt SDE, mit von vorn zugänglichen, auf Stecker geführten Zubehöranschlüssen, mit elektrischem und mechanischem Zubehör, identisch für die gesamte Baureihe von 630 bis 1600A, mögliche Versorgungsspannungen für elektrisches Zubehör DC: 24V, 30V, 48V, 60V, 125V, 250V, (für Spulen auch 12V DC) AC: 48-60V, 110-130V, 220-240V, 380-415V bei 50/60Hz AC: 208-277V, 440-480V bei 60Hz</p> <p>Fernbedienung Leistungsschalter</p> <p>Bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 Motorantrieb MCH für Federkraftspeicher mit Antipumpvorrichtung für Versorgungs- spannung 230 VAC • 1 Einschaltspule für Versorgungsspannung 230 VAC • 1 Arbeitsstromauslöser für Versorgungs- spannung 24 VAC 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)		
01	TITEL	GEBÄUDEHAUPTVERTEILER SV		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>Inklusive Schutzgerät:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Überlastschutz L: 0,4 - 1x In, Trägheit einstellbar: 3 - 144s • Selektivem Kurzschlusschutz S: 0,6 - 10 x In, Verzögerungszeit einstellbar: 0,05 - 0,8s (Stromabhängigkeit wählbar) • Unverzögerbarem Kurzschlusschutz I: 1,5-15 x In • Einstellbarem Neutraleiterschutz: 0-200 % • Schutz gegen Phasenunsymmetrie (U) • Selbstschutz gegen Übertemperatur (OT) • Zonenselektivität für die Schutzfunktion S • Thermischem Gedächtnis für die Schutzfunktion L • Startparametersätze (0,05 - 1,5 s) für die Schutzfunktionen S und I <p>Anschluss über Sammelschinentensystem, inkl. allen notwendigen Zubehör und Verdrahtungsmaterial, Trennklemmleiste mit allen aufgelegten Schalterstellungs- und Störmeldungen und beschriebenen bzw. benötigten Einbauten, geprüft mit der angebotenen Schaltanlage, Ausführung</p> <p>Angebotenes Fabrikat/Typ:'.....'</p> <p>liefern und in vorbeschriebener Hauptverteilung montieren und betriebsfertig anschließen.</p>			
		1 St	EP	GP
01.80	<p>Lasttrennschalter 4pol. 1600A</p> <p>Offener Lasttrennschalter 1600A, 4-polig in Einschubtechnik Bestehend aus: Festem Teil (Kassette) und beweglichem Teil (Schalter) entsprechend IEC 60947-3 (VDE 0660 Teil 107) Bemessungsbetriebsspannung U_e: 690V AC Bemessungsstrom I_e (A) : 1250A Bemessungsgrenzkurzzeitstrom I_{cw} = 36kA/1s Bemessungseinschaltvermögen I_{cm} = 75 kA peak</p> <p>Mit in den Löschkammern integrierten Filtern für einen Sicherheitsabstand von 0mm zu leitfähigen Teilen, mit servicefreundlicher Kontaktabnutzungsanzeige mit Federkraftspeicher mit Motorantrieb 230V, Sperrvorrichtung gegen Leerschaltungen, mechanischer Wiedereinschaltsperr</p> <p>mit standardmäßig</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 Hilfskontakten OF (W) <p>mit von vorn zugänglichen, auf Stecker geführten Zubehöranschlüssen, mit elektrischem und mechanischem Zubehör, identisch für die gesamte Baureihe von 630 bis 1600A mögliche Versorgungsspannungen für elektrisches Zubehör</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)		
01	TITEL	GEBÄUDEHAUPTVERTEILER SV		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>DC: 24V, 30V, 48V, 60V, 125V, 250V, (für Spulen auch 12V DC) AC: 48-60V, 110-130V, 220-240V, 380-415V bei 50/60Hz AC: 208-277V, 440-480V bei 60Hz</p> <p>Fernbedienung Lasttrennschalter Bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 Motorantrieb MCH für Federkraftspeicher mit Antipumpvorrichtung für Versorgungsspannung 230 VAC • 1 Einschaltspule für Versorgungsspannung 230 VAC • 1 Arbeitsstromauslöser für Versorgungsspannung 230 VAC • 1 Unterspannungsauslöser <p>Anschluss über Sammelschinentensystem, inkl. allen notwendigen Zubehör und Verdrahtungsmaterial, Trennklemmleiste mit allen aufgelegten Schalterstellungs- und Störmeldungen und beschriebenen bzw. benötigten Einbauten, geprüft mit der angebotenen Schaltanlage, Ausführung</p> <p>Angebotenes Fabrikat/Typ:'.....'</p> <p>liefern und in vorbeschriebener Hauptverteilung montieren und betriebsfertig anschließen.</p>	2 St	EP	GP
01.90	<p>NH-Lasttrennschalter 3pol. NH00</p> <p>Lasttrennschalter mit Doppelunterbrechung für Sicherungselemente nach EN 60947-3 für DIN Sicherungen NH 00 - bis 160A Phasenabstand 60mm, für senkrechten Einbau, zur Kontaktierung an die Feldverteilschiene des Abgangsfeldes. Gebrauchskategorie min. AC22B Bemessungsbetriebsspannung 690 V AC Kurzschluss einschaltvermögen 100 kA, Schutzart IP 41, 3-polig, abschließbar, mit Multistecker an der Vorderseite des Kabelraumes, für Kabelanschluss mit DIN-Kabelschuh mit Kabelabdeckung für nachträglichen Berührungsschutzaufbau, Ausführung</p> <p>Angebotenes Fabrikat/Typ:'.....'</p> <p>mit Anschlussbolzen zum Kabelanschluss, Kabelabdeckung, Befestigungsmaterial, einschl. Sicherungen und Verschienung, liefern und montieren.</p>	8 St	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)		
01	TITEL	GEBÄUDEHAUPTVERTEILER SV		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.100	<p>NH-Lasttrennschalter 3pol. NH00 Stromwandler</p> <p>Lasttrennschalter mit Doppelunterbrechung für Sicherungselemente nach EN 60947-3 für DIN Sicherungen NH 00 - bis 160A Phasenabstand 60mm, für senkrechten Einbau, zur Kontaktierung an die Feldverteilschiene des Abgangsfeldes. Gebrauchskategorie min. AC22B Bemessungsbetriebsspannung 690 V AC Kurzschlusseinschaltvermögen 100 kA, Schutzart IP 41, 3-polig, abschließbar, mit 3-phasigem Stromwandler 150/1A, Kl.1-3,75VA, für externes Multimessgerät, eichfähig für kWh-Messung, Stromwandler sekundärseitig auf Wandlertrennklemmen für externe Messung/Zählung verdrahtet, mit Multistecker an der Vorderseite des Kabelraumes, für Kabelanschluss mit DIN-Kabelschuh mit Kabelabdeckung für nachträglichen Berührungsschutzaufbau, Ausführung</p> <p>Angebotenes Fabrikat/Typ: '.....'</p> <p>mit Anschlussbolzen zum Kabelanschluss, Kabelabdeckung, Befestigungsmaterial, einschl. Sicherungen und Verschienung, liefern und montieren.</p>	1 St	EP	GP
01.110	<p>Mehrpreis NH-Lasttrennschalter Messgerät NH00</p> <p>Mehrpreis bei Ausführung von vorbeschriebene Lasttrennschalter mit 1-phasigem Stromwandler 150/1A, Kl.1-3,75VA mit Bimetall-Strommessgerät, Messbereich 1/1,2A (abgestimmt auf vorgenannten Stromwandler), Skale 0-150/180A, Einstellzeit: 15min</p> <p>Angebotenes Fabrikat/Typ: '.....'</p> <p>komplett liefern und montieren.</p>	1 St	EP	GP
01.120	<p>NH-Lasttrennschalter 3pol. NH1</p> <p>Lasttrennschalter mit Doppelunterbrechung für Sicherungselemente nach EN 60947-3 für DIN Sicherungen NH 1 - bis 250A Phasenabstand 60mm, für senkrechten Einbau, zur Kontaktierung an die Feldverteilschiene des Abgangsfeldes. Gebrauchskategorie min. AC22B Bemessungsbetriebsspannung 690 V AC Kurzschlusseinschaltvermögen 100 kA, Schutzart IP 41, 3-polig, abschließbar, mit Multistecker an der Vorderseite des Kabelraumes, für Kabelanschluss mit DIN-Kabelschuh mit</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)		
01	TITEL	GEBÄUDEHAUPTVERTEILER SV		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Kabelabdeckung für nachträglichen Berührungsschutzaufbau, Ausführung			Übertrag:
	Angebotenes Fabrikat/Typ: '.....'			
	mit Anschlussbolzen zum Kabelanschluss, Kabelabdeckung, Befestigungsmaterial, einschl. Sicherungen und Verschienung, liefern und montieren.			
		10 St	EP	GP
01.130	NH-Lasttrennschalter 3pol. NH1 Stromwandler			
	Lasttrennschalter mit Doppelunterbrechung für Sicherungselemente nach EN 60947-3 für DIN Sicherungen NH 1 - bis 250A Phasenabstand 60mm, für senkrechten Einbau, zur Kontaktierung an die Feldverteilschiene des Abgangsfeldes. Gebrauchskategorie min. AC22B Bemessungsbetriebsspannung 690 V AC Kurzschlusserschaltvermögen 100 kA, Schutzart IP 41, 3-polig, abschließbar, mit 3-phasigem Stromwandler 250/1A, Kl. 1-7,5VA, für externes Multimessgerät, eichfähig für kWh-Messung, Stromwandler sekundärseitig auf Wandlertrennklemmen für externe Messung/Zählung verdrahtet, mit Multistecker an der Vorderseite des Kabelraumes, für Kabelanschluss mit DIN-Kabelschuh mit Kabelabdeckung für nachträglichen Berührungsschutzaufbau, Ausführung			
	Angebotenes Fabrikat/Typ: '.....'			
	mit Anschlussbolzen zum Kabelanschluss, Kabelabdeckung, Befestigungsmaterial, einschl. Sicherungen und Verschienung, liefern und montieren.			
		1 St	EP	GP
01.140	Mehrpreis NH-Lasttrennschalter Messgerät NH1			
	Mehrpreis bei Ausführung von vorbeschriebene Lasttrennschalter mit 1-phasigem Stromwandler 250/1A, Kl. 1-3,75VA mit Bimetall-Strommessgerät, Messbereich 1/1,2A (abgestimmt auf vorgenannten Stromwandler), Skale 0-250/300A, Einstellzeit: 15min			
	Angebotenes Fabrikat/Typ: '.....'			
	komplett liefern und montieren.			
		1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)		
01	TITEL	GEBÄUDEHAUPTVERTEILER SV		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.150	<p>NH-Lasttrennschalter 3pol. NH2</p> <p>Lasttrennschalter mit Doppelunterbrechung für Sicherungselemente nach EN 60947-3 für DIN Sicherungen NH 2 - bis 400A Phasenabstand 60mm, für senkrechten Einbau, zur Kontaktierung an die Feldverteilschiene des Abgangsfeldes.Gebrauchskategorie min. AC22B Bemessungsbetriebsspannung 690 V AC Kurzschlusseinschaltvermögen 100 kA, Schutzart IP 41, 3-polig, abschließbar, mit Multistecker an der Vorderseite des Kabelraumes,für Kabelanschluss mit DIN-Kabelschuh mit Kabelabdeckung für nachträglichen Berührungsschutzaufbau, Ausführung</p> <p>Angebotenes Fabrikat/Typ: '.....'</p> <p>mit Anschlussbolzen zum Kabelanschluss, Kabelabdeckung, Befestigungsmaterial, einschl. Sicherungen und Verschienung, liefern und montieren.</p>	5 St	EP	GP
01.160	<p>NH-Lasttrennschalter 3pol. NH2 Stromwandler</p> <p>Lasttrennschalter mit Doppelunterbrechung für Sicherungselemente nach EN 60947-3 für DIN Sicherungen NH 2 - bis 400A Phasenabstand 60mm, für senkrechten Einbau, zur Kontaktierung an die Feldverteilschiene des Abgangsfeldes.Gebrauchskategorie min. AC22B Bemessungsbetriebsspannung 690 V AC Kurzschlusseinschaltvermögen 100 kA, Schutzart IP 41, 3-polig, abschließbar, mit 3-phasigem Stromwandler 400/1A, Kl.1-10VA, für externes Multimessgerät, eichfähig für kWh-Messung, Stromwandler sekundärseitig auf Wandlertrennklemmen für externe Messung/Zählung verdrahtet, mit Multistecker an der Vorderseite des Kabelraumes,für Kabelanschluss mit DIN-Kabelschuh mit Kabelabdeckung für nachträglichen Berührungsschutzaufbau, Ausführung</p> <p>Angebotenes Fabrikat/Typ: '.....'</p> <p>mit Anschlussbolzen zum Kabelanschluss, Kabelabdeckung, Befestigungsmaterial, einschl. Sicherungen und Verschienung, liefern und montieren.</p>	1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)		
01	TITEL	GEBÄUDEHAUPTVERTEILER SV		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.170	<p>Mehrpreis NH-Lasttrennschalter Messgerät NH2</p> <p>Mehrpreis bei Ausführung von vorbeschriebene Lasttrennschalter mit 1-phasigem Stromwandler 400/1A, Kl.1-3,75VA mit Bimetall-Strommessgerät, Messbereich 1/1,2A (abgestimmt auf vorgenannten Stromwandler), Skale 0-400/480A, Einstellzeit: 15min</p> <p>Angebotenes Fabrikat/Typ:'.....'</p> <p>komplett liefern und montieren.</p>	1 St	EP	GP
01.180	<p>NH-Lasttrennschalter 3pol. NH3</p> <p>Lasttrennschalter mit Doppelunterbrechung für Sicherungselemente nach EN 60947-3 für DIN Sicherungen NH 3 - bis 630A Phasenabstand 60mm, für senkrechten Einbau, zur Kontaktierung an die Feldverteilschiene des Abgangsfeldes.Gebrauchskategorie min. AC22B Bemessungsbetriebsspannung 690 V AC Kurzschlusserschaltvermögen 100 kA, Schutzart IP 41, 3-polig, abschließbar, mit Multistecker an der Vorderseite des Kabelraumes,für Kabelanschluss mit DIN-Kabelschuh mit Kabelabdeckung für nachträglichen Berührungsschutzaufbau, Ausführung</p> <p>Angebotenes Fabrikat/Typ:'.....'</p> <p>mit Anschlussbolzen zum Kabelanschluss, Kabelabdeckung, Befestigungsmaterial, einschl. Sicherungen und Verschienung, liefern und montieren.</p>	1 St	EP	GP
01.190	<p>NH-Lasttrennschalter 3pol. NH3 Stromwandler</p> <p>Lasttrennschalter mit Doppelunterbrechung für Sicherungselemente nach EN 60947-3 für DIN Sicherungen NH 3 - bis 630A Phasenabstand 60mm, für senkrechten Einbau, zur Kontaktierung an die Feldverteilschiene des Abgangsfeldes.Gebrauchskategorie min. AC22B Bemessungsbetriebsspannung 690 V AC Kurzschlusserschaltvermögen 100 kA, Schutzart IP 41, 3-polig, abschließbar, mit 3-phasigem Stromwandler 600/1A, Kl.1-10VA, für externes Multimessgerät, eichfähig für kWh-Messung, Stromwandler sekundärseitig auf Wandlertrennklemmen für externe Messung/Zählung verdrahtet, mit Multistecker an der Vorderseite des Kabelraumes,für Kabelanschluss mit DIN-Kabelschuh mit</p>			
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)		
01	TITEL	GEBÄUDEHAUPTVERTEILER SV		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Kabelabdeckung für nachträglichen Berührungsschutzaufbau, Ausführung			Übertrag:
	Angebotenes Fabrikat/Typ: '.....'			
	mit Anschlussbolzen zum Kabelanschluss, Kabelabdeckung, Befestigungsmaterial, einschl. Sicherungen und Verschienung, liefern und montieren.			
		1 St	EP	GP
01.200	Mehrpreis NH-Lasttrennschalter Messgerät NH3			
	Mehrpreis bei Ausführung von vorbeschriebene Lasttrennschalter mit 1-phasigem Stromwandler 600/1A, Kl.1-3,75VA mit Bimetall-Strommessgerät, Messbereich 1/1,2A (abgestimmt auf vorgenannten Stromwandler), Skale 0-600/720A, Einstellzeit: 15min			
	Angebotenes Fabrikat/Typ: '.....'			
	komplett liefern und montieren.			
		1 St	EP	GP
01.210	Blindblende 150 mm			
	Blindblende aus Stahlblech, in Schrankfarbe, als Abdeckung für nicht belegte Einbauplätze von Lasttrennschaltern in Abgangsfeldern, Breite 150 mm, liefern und montieren.			
		8 St	EP	GP
01.220	Blindblende 50 mm			
	Blindblende aus Stahlblech, in Schrankfarbe, als Abdeckung für nicht belegte Einbauplätze von Lasttrennschaltern in Abgangsfeldern, Breite 50 mm, liefern und montieren.			
		23 St	EP	GP
01.230	Umschalteinrichtung			
	Umschalteinrichtung zur Umschaltung zwischen AV und SV über zwei unabhängige Einspeisungen, variable Umschaltzeit einstellbar 0,5 s - 20 s, mit sicherheitsgerichteter Steuerung, nach DIN VDE 0100 Teil 710, einschl. aller notwendigen Schalt- und Steuergeräte, als fabrikfertige Schaltgerätekombination nach DIN EN 60439-1, Nennspannung UN: 3N AC 400/230V, mit TÜV-Zertifikat, Umschalteinrichtung zur Ansteuerung der			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)		
01	TITEL	GEBÄUDEHAUPTVERTEILER SV		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>Leistungsschalter in der Einspeisung, mit gegeneinander wirkender Verriegelung sowie allen notwendigen Hilfskontakten, im Handbetrieb darf die Verriegelung der Leistungsschalter nicht aktiv sein, Steuerung mit allen notwendigen Komponenten zur Realisierung der sicherheitsgerichteten Steuerfunktion, Aufbau nach DIN VDE 100 Teil 710 und Teil 725, Auftreten eines einzigen Fehlers darf nicht zum Ausfall der Stromversorgung führen, redundant aufgebaut, alle Zeitparameter frei programmierbar und passwortgeschützt, alle Kontakte der Hilfsrelais zur direkten Ansteuerung genutzt bei:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausfall der bevorzugten speisenden Leitung - Spannungsausfall hinter der Umschalt-einrichtung - N-Leiter-Ausfall in der bevorzugt speisenden Leitung <p>Überwachungseinrichtung zur ständigen Kontrolle der Stromversorgung:</p> <p>je ein Spannungsüberwachungsrelais zur Kontrolle</p> <ul style="list-style-type: none"> - der bevorzugten Einspeisung vor der Umschalt-einrichtung - des Abgangs hinter der Umschalt-einrichtung - der anstehenden redundanten Einspeisung mit integrierter Hilfsspannungsumschaltung <p>über Sicherheitsrelais mit zwangsgeführten Kontakten.</p> <p>Steuergerät zur zentralen Steuerung und Parametrierung der Umschalt-einrichtung mit integrierter N-Leiterüberwachung, LC-Display mit 2 x 16 Zeichen zur Anzeige der Status- und Fehlermeldungen, Melde-LED für Betrieb, Alarm und RS485 aktiv, Meldekontakt für Sammelmeldung, mit Prüftaste, Lösch-taste und Bedientaste, regelmäßige selbsttätige Funktions- und Verfügbarkeitskontrolle, Drahtbruchüberwachung Steuerstromkreise, mit Schnittstelle RS 485, komplett mit allen erforderlichen Lastschaltern, Sicherungen, Hilfsschützen, Netzteil, Bezeichnungsschilder, Befestigungsmaterial und Zubehör, anschlussfertig auf Klemmen verdrahtet,</p> <p>Angebotenes Fabrikat/Typ: '.....'</p> <p>liefern, in Steuerfeld einbauen und betriebsfertig anschließen.</p>			
		1 St	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)		
01	TITEL	GEBÄUDEHAUPTVERTEILER SV		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.240	Steuertableau Umschalteinrichtung Steuertableau passend zu vorbeschriebener Umschalteinrichtung, zur Wahl der Betriebsart Hand bzw. Automatik an der Umschalteinrichtung, zum Einbau in Schaltschranktür, komplett verdrahtet, geprüft im Zusammenwirken mit der Umschalteinrichtung, - Melde-LED für: - Leitung 1: Ein - Leitung 2: Ein - Automatik - Störung - Handbetrieb - Leitung 1: Spannung vorh. - Leitung 2: Spannung vorh. - Drucktaster: - Leitung 1 Ein/Aus - Leitung 2 Ein/Aus - Knebelschalter: - Umschaltung Hand-/Automatikbetrieb komplett mit Zubehör, Angebotenes Fabrikat/Typ: '.....' liefern, montieren in der Schaltschranktür des Steuerfeldes und betriebsfertig anschließen.			
		1 St	EP	GP
01.250	D02-Sicherungs-Lastschalter 3-pol. Sicherungs-Lastschalter D02, komplett, 3-polig, 63A, mit Sicherungsüberwachung, einschl. Sicherungen			
		4 St	EP	GP
01.260	D02-Sicherungselement 3-pol. Sicherungselement D02, komplett, 3-polig, 63A, mit Sicherungsüberwachung, einschl. Sicherungen			
		4 St	EP	GP
01.270	Motorschutzschalter Spannungspfadabsicherung bis 9,0 A, Motorschutzschalter 9,0 A, Eigenfester Motorschutzschalter als Spannungspfadabsicherung.			
				Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)		
01	TITEL	GEBÄUDEHAUPTVERTEILER SV		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	- Bemessungsdauerstrom I _u : 9 A			
	Komplett mit allem Zubehör, Klein- und Hilfsmaterial liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.			
		6 St	EP	GP
01.280	NH00-Sicherung mit Sicherungsüberwachung			
	NH00-Sicherungselement, nach ICE 947-3 für DIN Sicherungen NH 00			
	- Bemessungsbetriebsspannung: 690 V AC oder 500 V DC,			
	- Kurzschlusserschaltvermögen: 50kA,			
	- Schutzart IP 41,			
	- 3- polig, mit Sicherungsüberwachung abschließbar,)			
	- mit Kabelklemmen			
	- mit Kabelabdeckung			
	als Vorsicherung für Blitzschutz-Ableiter, liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.			
		2 St	EP	GP
01.290	Blitzstrom- und Überspannungsableiter			
	Universelle Blitzstrom- und Überspannungsableiterkombination für 3-phasige Stromversorgungsnetze mit separatem N und PE (5-Leitersystem: L1, L2, L3, N, PE). Aktiv kontrollierte Energiesteuerung zwischen Blitzstrom- und Überspannungsableiter auf Basis des AEC-Prinzips. Leistungsanforderungen gem. IEC Class I und Class II.			
	Ausstattung:			
	- Gekapselte steckbare Class I - Ableiter (Blitzstromableiter) mit Zündmechanismus zur Triggerung der Ansprechspannung. Direkt parallel geschaltete steckbare Class II - Ableiter (Überspannungsableiter).			
	- Zusätzliche steckbare Summenstrom-Funkens- strecke zwischen N und PE.			
	- Funktionsüberwachung für Class I - und Class II - Ableiter. Abschaltung der einzelnen L-N-Schutzpfade im Fehlerfall.			
	- Betriebsstromfreie (mechanische) optische Defektmeldung und Defektfernmeldung in den L-N-Pfaden für Class I - und Class II - Ableiter über einen gemeinsamen potenzialfreien Wechsler.			
	Basiselement anschlussvariabel montierbar (Außenleiter von			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)		
01	TITEL	GEBÄUDEHAUPTVERTEILER SV		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>oben oder von unten). Schutzstecker lassen sich wahlweise um 180° gedreht in das Basiselement stecken Sicherung vor Fehlbestückung mit falschen Steckern durch mechanische Kodierung von Basiselement und Stecker. Beschriftungsmöglichkeit für Schutzstecker und Anschlussklemmen. Biconnect-Klemmen zum Anschluss von Rundleitern und Verdrahtungsbrücken Gesamtbaubreite 140 mm (8 TE),</p> <p>Angebotenes Fabrikat/Typ:'.....'</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.</p>			Übertrag:
		2 St	EP	GP
01.300	<p>Netzüberwachungsrelais</p> <p>Netzüberwachungs-Relais zur Meldung von Phasenausfall oder Unterspannung</p>			
		2 St	EP	GP
01.310	<p>Differenzstromüberwachungsgerät 1 Kanal</p> <p>Differenzstromüberwachungsgerät zur Überwachung von Differenzströmen in TN- und TT-Wechselspannungssystemen. Die Auswertung des Differenzstromes erfolgt in Verbindung mit einem extern angeordneten Messwandler, wobei der Anschluss zu diesem Wandler permanent überwacht wird. Bei Überschreitung des eingestellten Ansprechwertes leuchtet eine Melde-LED auf und ein Melderelais schaltet. Speisespannung: AC 230V/50Hz, Ansprechwert In: 10mA-10A, Zeitverzögerung 0-10s, Erforderliche Dokumentation ist mitzuliefern.</p> <p>wie Fabrikat/Typ: Bender RCMA420</p> <p>oder gleichwertiger Art,</p> <p>Angebotenes Fabrikat/Typ:'.....'</p> <p>komplett in der vorbeschriebenen Schaltanlagen montieren und betriebsfertig anschließen, Blindabdeckung, Verdrahtungskanäle und allem benötigten Zubehör, Verdrahtung und Kleinteilen.</p>			
		1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)		
01	TITEL	GEBÄUDEHAUPTVERTEILER SV		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.320	<p>Differenzstromüberwachungsgerät 12 Kanäle</p> <p>Differenzstromüberwachungsgerät 12 Kanäle zur Überwachung von Differenzströmen in TN- und TT-Wechselspannungssystemen, allstromsensitiv. Die Auswertung des Differenzstromes erfolgt in Verbindung mit extern angeordneten Messwandler, wobei der Anschluss zu diesem Wandler permanent überwacht wird. Bei Überschreitung des eingestellten Ansprechwertes wird dies auf dem integrierten Grafik-Display angezeigt und ein Melderelais schaltet. Speisespannung: AC 230V/50Hz, Ansprechwert In: 10mA-10A, Zeitverzögerung 0-10s, Erforderliche Dokumentation ist mitzuliefern.</p> <p>wie Fabrikat/Typ: Bender RCMS460-D-2</p> <p>oder gleichwertiger Art,</p> <p>Angebotenes Fabrikat/Typ: '.....'</p> <p>komplett in der vorbeschriebenen Schaltanlagen montieren und betriebsfertig anschließen, Blindabdeckung, Verdrahtungskanäle und allem benötigten Zubehör, Verdrahtung und Kleinteilen.</p>	2 St	EP	GP
01.330	<p>Differenzstromwandler rechteckig pulsstromsensitiv</p> <p>Differenzstromwandler zur Umsetzung des Differenzstromes in einen auswertbaren Wechselstrom, inkl. notwendiger Schutzbeschaltung nach IEC44-1, Nennisolationsspannung: AC690V, Übersetzungsverhältnis: 600:1, Nennbürde: 180 Ohm, Nennleistung: 50mVA, Nennstrom: 10A, Dauerüberlastbarkeit: 100A, für vorgenanntes Differenzstromüberwachungsgerät Erforderliche Dokumentation ist mitzuliefern.</p> <p>wie Fabrikat/Typ: Bender/ WR115x305SP</p> <p>oder gleichwertiger Art,</p> <p>Angebotenes Fabrikat/Typ: '.....'</p> <p>komplett in der vorbeschriebenen Schaltanlagen montieren und betriebsfertig anschließen, Blindabdeckung, Verdrahtungskanäle und allem benötigten Zubehör, Verdrahtung und Kleinteilen.</p>	1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)		
01	TITEL	GEBÄUDEHAUPTVERTEILER SV		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.340	<p>Differenzstromwandler rund 60mm allstromsensitiv</p> <p>Differenzstromwandler zur Umsetzung des Differenzstromes in einen auswertbaren Wechselstrom,allstromsensitiv inkl. notwendiger Schutzbeschaltung nach IEC44-1, Nennisolationsspannung: AC690V, Übersetzungsverhältnis: 600:1, Nennbürde: 180 Ohm, Nennleistung: 50mVA, Nennstrom: 10A, Dauerüberlastbarkeit: 125A, Durchmesser 120mm für vorgenanntes Differenzstromüberwachungsgerät Erforderliche Dokumentation ist mitzuliefern.</p> <p>wie Fabrikat/Typ: Bender/ CTUB102-CTBC60</p> <p>oder gleichwertiger Art,</p> <p>Angebotenes Fabrikat/Typ:'.....'</p> <p>komplett in der vorbeschriebenen Schaltanlagen montieren und betriebsfertig anschließen, Blindabdeckung, Verdrahtungskanäle und allem benötigten Zubehör, Verdrahtung und Kleinteilen.</p>	20 St	EP	GP
01.350	<p>Differenzstromwandler rund 120mm allstromsensitiv</p> <p>Differenzstromwandler zur Umsetzung des Differenzstromes in einen auswertbaren Wechselstrom,allstromsensitiv inkl. notwendiger Schutzbeschaltung nach IEC44-1, Nennisolationsspannung: AC690V, Übersetzungsverhältnis: 600:1, Nennbürde: 180 Ohm, Nennleistung: 50mVA, Nennstrom: 10A, Dauerüberlastbarkeit: 125A, Durchmesser 120mm für vorgenanntes Differenzstromüberwachungsgerät Erforderliche Dokumentation ist mitzuliefern.</p> <p>wie Fabrikat/Typ: Bender/ CTUB102-CTBC120</p> <p>oder gleichwertiger Art,</p> <p>Angebotenes Fabrikat/Typ:'.....'</p> <p>komplett in der vorbeschriebenen Schaltanlagen montieren und betriebsfertig anschließen, Blindabdeckung, Verdrahtungskanäle und allem benötigten Zubehör, Verdrahtung und Kleinteilen.</p>	8 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)		
01	TITEL	GEBÄUDEHAUPTVERTEILER SV		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.360	<p>Differenzstromwandler rund 210mm allstromsensitiv</p> <p>Differenzstromwandler zur Umsetzung des Differenzstromes in einen auswertbaren Wechselstrom,allstromsensitiv inkl. notwendiger Schutzbeschaltung nach IEC44-1, Nennisolationsspannung: AC690V, Übersetzungsverhältnis: 600:1, Nennbürde: 180 Ohm, Nennleistung: 50mVA, Nennstrom: 10A, Dauerüberlastbarkeit: 125A, Durchmesser 120mm für vorgenanntes Differenzstromüberwachungsgerät Erforderliche Dokumentation ist mitzuliefern.</p> <p>wie Fabrikat/Typ: Bender/ CTUB102-CTBC210</p> <p>oder gleichwertiger Art,</p> <p>Angebotenes Fabrikat/Typ:'.....'</p> <p>komplett in der vorbeschriebenen Schaltanlagen montieren und betriebsfertig anschließen, Blindabdeckung, Verdrahtungskanäle und allem benötigten Zubehör, Verdrahtung und Kleinteilen.</p>	4 St	EP	GP
01.370	<p>Steuerpannungsbildung</p> <p>Steuerspannungsbildung aus 2 Trafoeinspeisungen mit dem Ziel das solange an mindestens einer der Einspeisungen (vor dem Leistungsschalter) Spannung anliegt eine Steuerspannung zur Verfügung steht, mit 1-poligem Spannungsabgriff, abgesichert mit D02-Sicherung, vor den Einspeiseleistungsschaltern Umschaltung mit Hilfsschutz mit Spulenspannung 230VAC, Kontakte 2 Öffner, 2 Schließer, Steuerspannungsabgang auf Klemmen verdrahtet, im Rahmen der Schaltanlagenplanung ist der Leistungsbedarf aus allen mit Steuer- oder Hilfsspannung betriebenen Geräte zu ermitteln und die vorgenannten Geräte entsprechend zu dimensionieren komplett und betriebsfertig montieren.</p>	1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)		
01	TITEL	GEBÄUDEHAUPTVERTEILER SV		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.380	Stromwandler 1600/5A Stromwandler VDE 0414 Teil 2, DIN 42600 Teil 2 Reihe 0,5 Betriebsspannung 0,6kV als Aufsteckwandler Klasse 1 Nennüberstromfaktor M5, primärer Nennstrom 1600A, sekundärer Nennstrom 5A, Nennleistung 30VA, mit Zulassungszeichen geeicht, liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.	9 St	EP	GP
01.390	Stromwandler 800/5A Stromwandler VDE 0414 Teil 2, DIN 42600 Teil 2 Reihe 0,5 Betriebsspannung 0,6kV als Aufsteckwandler Klasse 1 Nennüberstromfaktor M5, primärer Nennstrom 800A, sekundärer Nennstrom 5A, Nennleistung 30VA, mit Zulassungszeichen geeicht, liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.	3 St	EP	GP
01.400	Elektronisches Messgerät Elektronisches Messgerät mit vollgrafischem Display mit Wandleranschluss zur Überwachung aller im NS-Netz maßgeblichen Netzparameter <ul style="list-style-type: none"> - Spannung - Strom - Leistung - cos phi - Wirkarbeit - Bindarbeit - Oberschwingungen - Betriebsstundenzähler - Grenzwertüberwachung Bedienung über Funktionstasten, Klartextanzeige, mit Konfigurationssoftware, mit Logikfunktionen, mit digitalem Ein- und Ausgang, mit Schnittstelle Mod-Bus TCP, mit AC/DC Weitspannungsnetzteil 85 - 275V AC, Periodenspeicher, Ausführung Angebotenes Fabrikat/Typ: '.....'			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)		
01	TITEL	GEBÄUDEHAUPTVERTEILER SV		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	komplett in Schaltschranktür der vorbeschriebenen Schaltanlagen montieren und betriebsfertig anschließen, Blindabdeckung, Verdrahtungskanäle und allem benötigten Zubehör, Verdrahtung und Kleinteilen.	4 St	EP	GP
01.410	Meldeleuchte Meldeleuchte mit Leuchtmittel LED 230V, Einbau in Schaltschranktür	11 St	EP	GP
01.420	Schlüsselschalter Schlüsselschalter, 3 Schaltstellungen, 2 Schließer 2 Öffner, in Schaltschranktür eingebaut	3 St	EP	GP
01.430	Schaltstellungsanzeiger Schalterstellungsanzeiger 36x36 mm zur Meldung des Schaltzustandes von Leistungs- und Lasttrennschaltern, Fronteinbau als Balkenmelder mit LED, einsetzbar in Kombination mit Blindschaltbildern, Spulenspannung 230V EN 610010-1, liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.	4 St	EP	GP
01.440	Energieverbrauchszähler MID (Wandler) M-Bus Energieverbrauchszähler MID für Hutschiene montage, als Drehstromzähler 230/400V, Wandleranschluss, Wandlerverhältnis 1 und 5A, mit Anschluss für M-Bus-Anbindung zur Aufschaltung auf bauseitige Gebäudeautomation, einschl. Beglaubigungsgebühr für Drehstromanschluss, Ausführung Angebotenes Fabrikat/Typ:'.....' liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.	5 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)		
01	TITEL	GEBÄUDEHAUPTVERTEILER SV		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.450	Stromwandler MID 100/5 MID-Wandlern für vorbeschriebenen Zähler, als Aufsteckwandler Klasse 1 Nennüberstromfaktor M5, primärer Nennstrom 100A, sekundärer Nennstrom 5A, Nennleistung 5VA, mit Zulassungszeichen geeicht, liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.	3 St	EP	GP
01.460	Stromwandler MID 250/5 MID-Wandlern für vorbeschriebenen Zähler, als Aufsteckwandler Klasse 1 Nennüberstromfaktor M5, primärer Nennstrom 250A, sekundärer Nennstrom 5A, Nennleistung 5VA, mit Zulassungszeichen geeicht, liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.	3 St	EP	GP
01.470	Stromwandler MID 400/5 MID-Wandlern für vorbeschriebenen Zähler, als Aufsteckwandler Klasse 1 Nennüberstromfaktor M5, primärer Nennstrom 400A, sekundärer Nennstrom 5A, Nennleistung 5VA, mit Zulassungszeichen geeicht, liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.	3 St	EP	GP
01.480	Stromwandler MID 630/5 MID-Wandlern für vorbeschriebenen Zähler, als Aufsteckwandler Klasse 1 Nennüberstromfaktor M5, primärer Nennstrom 630A, sekundärer Nennstrom 5A, Nennleistung 5VA, mit Zulassungszeichen geeicht, liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.	3 St	EP	GP
01.490	Stromwandler MID 1600/5 MID-Wandlern für vorbeschriebenen Zähler, als Aufsteckwandler Klasse 1 Nennüberstromfaktor M5, primärer Nennstrom 1600A, sekundärer Nennstrom 5A, Nennleistung 5VA, mit Zulassungszeichen geeicht, liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.	3 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)		
01	TITEL	GEBÄUDEHAUPTVERTEILER SV		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.500	Fehlerstromschutzschalter 63/0,03A Fehlerstromschutzschalter DIN 43 880 und DIN VDE 0664 Teil 1 für Wechsel- und pulsierende Gleichfehlerströme, Nennfehlerstrom 30 mA Nennstrom 63 A, 4polig, 400 V AC, liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.	1 St	EP	GP
01.510	Fehlerstromschutzschalter 40/0,03A Fehlerstromschutzschalter DIN 43 880 und DIN VDE 0664 Teil 1 für Wechsel- und pulsierende Gleichfehlerströme, Nennfehlerstrom 30 mA Nennstrom 40 A, 4polig, 400 V AC, liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.	2 St	EP	GP
01.520	Leitungsschutzschalter 1pol. B16A Leitungsschutzschalter DIN 43 880 und DIN VDE 0641, Nennisolationsspannung 400 V AC, mit beidseitigen Klemmenabdeckungen, 1polig, Schaltvermögen 6 kA, Auslösecharakteristik B, Nennstrom 16 A, liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.	6 St	EP	GP
01.530	Leitungsschutzschalter 1pol. C16A Leitungsschutzschalter DIN 43 880 und DIN VDE 0641, Nennisolationsspannung 400 V AC, mit beidseitigen Klemmenabdeckungen, 1polig, Schaltvermögen 6 kA, Auslösecharakteristik C, Nennstrom 16 A, liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.	2 St	EP	GP
01.540	Leitungsschutzschalter 3pol. B16A Leitungsschutzschalter DIN 43 880 und DIN VDE 0641, Nennisolationsspannung 400 V AC, mit beidseitigen Klemmenabdeckungen, 3polig, Schaltvermögen 6 kA, Auslösecharakteristik B, Nennstrom 16 A, liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.	2 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)		
01	TITEL	GEBÄUDEHAUPTVERTEILER SV		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.550	Steuerleitungsklemmen Steuerleitungsklemmen 2,5mm ²			
		53 St	EP	GP
01.560	Farbkennzeichnung Schaltanlagen Farb- und Anlagenkennzeichnung der Schaltfelder der Niederspannungsschaltanlagen mittels Farbstreifen nach den Vorgaben des Auftraggebers Höhe mind. 20cm mit Anlagenbezeichnung als unverlierbare Folienbeschriftung für Feldbreiten bis 120cm komplett liefern und vor Ort anbringen.			
		8 St	EP	GP
01.570	Nothandleuchte LED IP 54 Nothandleuchte mit LED-Leuchtmittel IP 54 mit Batterie (NiCd) und Ladegerät für 3,5 h Betriebsdauer, für Wandmontage, liefern und betriebsfertig montieren.			
		1 St	EP	GP
01.580	Nachweis der Selektivität Elektroversorgung Haus 20 Nachweis der Selektivität der elektrischen Anlage AV und SV, einschl. Erstellung und Vorlage aller Dokumente in 3facher Ausfertigung.			
		1 psch		GP
01.590	Noteinspeisekasten 1600 A Noteinspeisekasten als Wandverteilung aus Edelstahl Gehäuse-Verteilerschrank, Blechstärke mind 1,5 mm, Edelstahl Gehäuse Wandschaltschrank Wandgehäuse mit verzinkter Montageplatte 2,5 mm Schutzart IP54 Drehriegelverschluss 3 mm Doppelbart Wandgehäuse mit EMV-Grundschutz durch verzinkte Montageplatte Kabeleinführung durch Stahlblech-Flansche im Boden des Verteilerkastens, als Outdoor-Gehäuse, zur Bestückung nachfolgend beschriebener Einbauten: 1 St Sammelschienensystem 1600 A, 5 polig, 20 St Anschlussschrauben zum Anschluss von Leihaggregat (z.B. M16) Angebotenes Fabrikat/Typ: '.....'			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)		
01	TITEL	GEBÄUDEHAUPTVERTEILER SV		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
Abmessungen H/B/T: '.....'				
komplett liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.				
		1 St.	EP	GP
Summe TITEL 01		GEBÄUDEHAUPTVERTEILER SV , Netto:		
02 TITEL LEITUNGSNETZ NIEDERSpannung				
Hinweis				
Die "Technischen Vorbemerkungen" sind zu beachten.				
Liefern und verlegen - gemischte Verlegung				
Bei der Kalkulation sind alle Leistungen bis zu einer Montagehöhe von 4,2m zu berücksichtigen und in die angebotenen Einheitspreise einzukalkulieren.				
Einziehen in vorhandene Rohre (iR), Verlegen in Kanälen bzw. auf Kabelrinnen und Steigetrassen mit Bügelschellen (iK), Verlegung mit serienmäßiger Sammelbefestigung oberhalb von Zwischendecken (einschl. der Sammelbefestigung - im Bereich der Flure aus Metall)(iZD), Verlegung in Hohlräumen von Ständer- und Vorwänden (iHW) bzw. Verlegung auf dem Rohfußboden einschl. Schutz der Kabel während der Bauphase (iFB), Kabel liefern und verlegen.				
02.10	NYM-J 3x1,5 gV			
	Kunststoff-Mantelleitung NYM-J 3 x 1,5, Cu-Zahl 43, liefern und verlegen als gemischte Verlegung.			
		32 m	EP	GP
02.20	NYM-J 3x2,5 gV			
	Kunststoff-Mantelleitung NYM-J 3 x 2,5, Cu-Zahl 72, liefern und verlegen als gemischte Verlegung.			
		25 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)		
02	TITEL	LEITUNGSNETZ NIEDERSpannung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.30	NY-Y-J 1 x 120 gV Kunststoffkabel NY-Y-J 1 x 120 re, Cu-Zahl 1152, liefern und verlegen als gemischte Verlegung.	120 m	EP	GP
02.40	NY-Y-0 1 x 120 gV Kunststoffkabel NY-Y-0 1 x 120 re, Cu-Zahl 1152, liefern und verlegen als gemischte Verlegung.	20 m	EP	GP
02.50	NY-Y-0 1 x 240 gV Kunststoffkabel NY-Y-0 1 x 240 re, Cu-Zahl 2304, liefern und verlegen als gemischte Verlegung.	325 m	EP	GP
02.60	NH-XH-O E90 1 x 120 gV Kabel/Leitung, Typ NH-XH E90 1 x 120 Cu-Zahl 1152, Funktionserhalt E90, liefern und verlegen als gemischte Verlegung.	30 m	EP	GP
02.70	NH-XH-O E90 1 x 240 gV Kabel/Leitung, Typ NH-XH E90 1 x 240 Cu-Zahl 2304, Funktionserhalt E90, liefern und verlegen als gemischte Verlegung.	120 m	EP	GP
02.80	Install.Kabel J-Y(St)Y 4x2x0,8 gV Installationskabel mit statischem Schirm DIN 57 815/VDE 0815 J-Y(St)Y 4 x 2 x 0,8 Cu-Zahl 41, gemischte Verlegung.	75 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)		
02	TITEL	LEITUNGSNETZ NIEDERSpannung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.90	Install.Kabel J-Y(St)Y 8x2x0,8 gV Installationskabel mit statischem Schirm DIN 57 815/VDE 0815 J-Y(St)Y 8 x 2 x 0,8 Cu-Zahl 82, gemischte Verlegung.	30 m	EP	GP
02.100	H07RN-F 3 G 1,5 gV Gummischlauchleitung für mittlere mechanische Beanspruchung, H07RN-F 3 G 1,5, Cu-Zahl 43, liefern und verlegen als gemischte Verlegung.	86 m	EP	GP
02.110	H07RN-F 5 G 1,5 gV Gummischlauchleitung für mittlere mechanische Beanspruchung, H07RN-F 5 G 1,5, Cu-Zahl 72, liefern und verlegen als gemischte Verlegung.	45 m	EP	GP
Summe TITEL 02		LEITUNGSNETZ NIEDERSpannung , Netto:		
03	TITEL	SCHALTER UND DOSEN		
	Hinweis Die "Technischen Vorbemerkungen" sind zu beachten. Installationsgeräte in Aufputzausführung, spritzwassergeschützt IP44, komplett mit Kabeleinführung. Angebotenes Fabrikat: '.....' In die Einheitspreise sind alle Leistungen bis zu einer Montagehöhe von 4m einzukalkulieren. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)		
03	TITEL	SCHALTER UND DOSEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.10	Install.schalter Universal-Aus-Wechselschalter aP/FR Installationsschalter VDE 0632 als Flächenschalter in Aufputzausführung, spritzwassergeschützt, mit Gehäuse, als Universal-Aus-Wechselschalter 1polig 10 A, 250 V AC, Mit Schrauben befestigen.	2 St	EP	GP
03.20	Steckdose Aufputz Klappdeckel aP/FR Steckdose mit Schutzkontakt VDE 0620 in Aufputzausführung, spritzwassergeschützt, mit Gehäuse und Klappdeckel, als 2polige Steckdose 16 A, 250 V AC, mit Klappdeckel, Anschlußklemmen als Verbindungsklemmen. Mit Schrauben befestigen.	3 St	EP	GP
Summe TITEL 03		SCHALTER UND DOSEN , Netto:		
04	TITEL KABELTRAGSYSTEME, KANÄLE UND ROHRE			
	<p>Hinweis</p> <p>Die "Technischen Vorbemerkungen" sind zu beachten.</p> <p>Die Preiskalkulation beinhaltet alle notwendigen Absprachen und Koordinationen mit sämtlichen am Bau beteiligten Gewerken und dem Bauherrn. Vor Beginn der Errichtung der Trassen muss sich der Auftragnehmer von der Realisierbarkeit der Trassenführung, auch im Hinblick auf die Trassenführung anderer Gewerke, überzeugen. Erforderliche oder gewünschte Abweichungen vom Trassenplan sind vor der Ausführung vom Planungsbüro bestätigen zu lassen.</p> <p>Bei der Kalkulation sind alle Leistungen bis zu einer Montagehöhe von 4,2m zu berücksichtigen und in die angebotenen Einheitspreise einzukalkulieren.</p> <p>Zu den Kabelträgersystemen gehören die erforderlichen Befestigungswinkel, Klemmwinkel, Stahl-Spreizdübel, Schrauben mit Zubehör, Distanzstücke, Trägerklauen, Ankerbolzen, Verbindungsstücke, Klemmstücke, Klemmschellen, Wandbügel, Trägerlaschen, Schutzkappen, Eckbleche, Anschlussstücke, Auflagewinkel, Überschubhülsen und -schmiegen, Gelenkstücke, Auflager, Anschlusslaschen, Abstandslaschen, Halterkupplungen, Leiterhalter und sonstige Kleinteile. Alle Befestigungsmittel müssen bauaufsichtlich</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)		
04	TITEL	KABELTRAGSYSTEME, KANÄLE UND ROHRE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>zugelassen sein. Bei der Montage der Kabelträgersysteme ist die einwandfreie elektrisch leitende Verbindung aller Metallteile zu gewährleisten. Alle metallischen Kabelträgersysteme sind in den Potentialausgleich einzubeziehen und in die Einheitspreise der Trassensysteme ein zukalkulieren.</p> <p>Die Anpassung der Kabeltragsysteme vor Ort an die dort vorhandenen Gegebenheiten, wie Herstellen von Ausschnitten, Einkürzen von Stielen, Anpassen von Auslegern usw. ist zu berücksichtigen und in die Einheitspreise einzukalkulieren. Schnittkanten sind mit Korrosionsschutz und Kantenschutz zu versehen. Trassen sind nicht durch Brandabschottungen zu führen und jeweils 10cm vor und nach dem Schott zu trennen.</p> <p>Für die Befestigung der Trassen ist jeweils der Nachweis zum fachgerechten Einsatz des Befestigungsmaterials zu erbringen.</p> <p>Nachfolgend aufgeführte Steigtrassen, einschl. Stoßstellenverbinder und Hammerkopfschellen, Befestigungsmaterial und Zubehör, komplett mit Bügelschellen zur Befestigung der Kabel und Leitungen liefern und montieren.</p>			Übertrag:
04.10	<p>Steigetrasse B 400mm</p> <p>Steigetrasse aus Stahl, feuerverzinkt DIN 17 162 Teil1, Zinkauflagegruppe 275 oder DIN 50 976, Seitenhöhe mind. 45 mm, Nennbreite 400 mm, Sprossenabstand 300 mm, komplett mit allen benötigten Bügelschellen zur Kabelbefestigung, Befestigungsmaterial und Zubehör, liefern und montieren.</p>	3 m	EP	GP
04.20	<p>Steigetrasse B 300mm</p> <p>Steigetrasse aus Stahl, feuerverzinkt DIN 17 162 Teil1, Zinkauflagegruppe 275 oder DIN 50 976, Seitenhöhe mind. 45 mm, Nennbreite 300 mm, Sprossenabstand 300 mm, komplett mit allen benötigten Bügelschellen zur Kabelbefestigung, Befestigungsmaterial und Zubehör, liefern und montieren.</p>	1 m	EP	GP
	<p>Hinweis</p> <p>Nachfolgend aufgeführte gelochte Kabelrinnen und Aufhängungen, einschl. Stoßstellenverbinder, Befestigungsmaterial und Zubehör, mit Trennstegen, Materialstärke mind. 1,0mm, komplett liefern und</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)		
04	TITEL	KABELTRAGSYSTEME, KANÄLE UND ROHRE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	betriebsfertig montieren.			
	Angebotenes Fabrikat/Typ: '.....'			
	Die Anpassung der Kabeltragsysteme vor Ort an die dort vorhandenen Gegebenheiten, wie Herstellen von Ausschnitten, Einkürzen von Stielen, Anpassen von Auslegern usw. ist zu berücksichtigen und in die Einheitspreise einzukalkulieren. Schnittkanten sind mit Korrosionsschutz zu versehen.			
04.30	Rinne gelocht 400mm Kabelrinne gelocht mit einem Trennsteg, aus Stahl, feuerverzinkt DIN 17 162 Teil 1, Zinkauflagegruppe 275 oder DIN 50 976, Seitenhöhe mind. 60 mm, Nennbreite 400 mm, Materialstärke 1,5mm, einschl. T-Stücke und Bögen.	6 m	EP	GP
04.40	Rinne gelocht 300mm Kabelrinne gelocht mit einem Trennsteg, aus Stahl, feuerverzinkt DIN 17 162 Teil 1, Zinkauflagegruppe 275 oder DIN 50 976, Seitenhöhe mind. 60 mm, Nennbreite 300 mm, Materialstärke 1,0mm, einschl. T-Stücke und Bögen.	4 m	EP	GP
04.50	Rinne gelocht 200mm Kabelrinne gelocht mit einem Trennsteg, aus Stahl, feuerverzinkt DIN 17 162 Teil 1, Zinkauflagegruppe 275 oder DIN 50 976, Seitenhöhe mind. 60 mm, Nennbreite 200 mm, Materialstärke 1,0mm, einschl. T-Stücke und Bögen.	2 m	EP	GP
04.60	Ausleger 400mm Stiel Ausleger für Kabel- und Gitterrinnen, aus Stahl, feuerverzinkt DIN 50 976, Tragfähigkeit bis 2,5 kN, Nennlänge 400 mm, an Stielen.	4 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)		
04	TITEL	KABELTRAGSYSTEME, KANÄLE UND ROHRE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.70	Ausleger 300mm Stiel Ausleger für Kabel- und Gitterrinnen, aus Stahl, feuerverzinkt DIN 50 976, Tragfähigkeit bis 2,5 kN, Nennlänge 300 mm, an Stielen.			
		4 St	EP	GP
04.80	Ausleger 200mm Stiel Ausleger für Kabel- und Gitterrinnen, aus Stahl, feuerverzinkt DIN 50 976, Tragfähigkeit bis 2,5 kN, Nennlänge 200 mm, an Stielen.			
		2 St	EP	GP
04.90	Ausleger 400mm Wand Ausleger für Kabel- und Gitterrinnen, aus Stahl, feuerverzinkt DIN 50 976, Tragfähigkeit bis 2,5 kN, Nennlänge 400 mm, an der Wand.			
		2 St	EP	GP
04.100	Ausleger 300mm Wand Ausleger für Kabel- und Gitterrinnen, aus Stahl, feuerverzinkt DIN 50 976, Tragfähigkeit bis 2,5 kN, Nennlänge 300 mm, an der Wand.			
		1 St	EP	GP
04.110	Ausleger 200mm Wand Ausleger für Kabel- und Gitterrinnen, aus Stahl, feuerverzinkt DIN 50 976, Tragfähigkeit bis 2,5 kN, Nennlänge 200 mm, an der Wand.			
		1 St	EP	GP
04.120	Stiel bis 400mm Stiel für Ausleger aus Stahl, feuerverzinkt DIN 50 976, Tragfähigkeit bis 3 kN, an waagerechten Decken bzw. zur Montage auf Fertigfußboden, mit angeschweißter Kopfplatte, mit Schutzkappe, Stiellänge bis 400 mm.			
		4 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)		
04	TITEL	KABELTRAGSYSTEME, KANÄLE UND ROHRE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.130	Stiel bis 300mm Stiel für Ausleger aus Stahl, feuerverzinkt DIN 50 976, Tragfähigkeit bis 3 kN, an waagerechten Decken bzw. zur Montage auf Fertigfußboden, mit angeschweißter Kopfplatte, mit Schutzkappe, Stiellänge bis 300 mm.	2 St	EP	GP
04.140	Stiel bis 200mm Stiel für Ausleger aus Stahl, feuerverzinkt DIN 50 976, Tragfähigkeit bis 3 kN, an waagerechten Decken, mit angeschweißter Kopfplatte, mit Schutzkappe, Stiellänge bis 200 mm.	1 St	EP	GP
04.150	Mehrpreis Montage in Doppelböden Mehrpreis für die Montage von Kabelrinnen bzw. Kabelleitern im Bereich von Doppelböden unter erschwerten Bedingungen, je Meter Trasse.	5 m	EP	GP
04.160	Beschilderung für Kabeltrassen Beschilderung für Kabeltrassen, Kunststoffschild Farbe nach Wahl des Bauherrn, mit schwarzer Gravur zur Kennzeichnung der Kabeltrassen, Befestigung mit Schrauben an der Trasse, Schrifthöhe 10 und 20 mm, Schildgröße: H/B = ca. 50x120 mm, Beschriftung zwischen ca. 10 und 25 Zeichen je Zeile, 2 Zeilen graviert, Beschriftung entsprechend Beschriftungs- vorgabe AG mit Trassenart, Zulassung, zulässigem Gewicht graviert, Beschriftung Belegung und Reserve mit Aufkleber auf Schild.	6 St	EP	GP
	Hinweis Sonstige Kabeltragsysteme			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)		
04	TITEL	KABELTRAGSYSTEME, KANÄLE UND ROHRE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
04.170	Ankerschiene 0,5m Ankerschiene aus Stahl, feuerverzinkt, E30-E90 , DIN 50 976, an Wand oder Decke, C-Profil, Einzellänge 0,5 m, liefern und montieren, einschl. der benötigten Bügelschellen bzw. Bügelschellen mit Langwanne zur Kabelbefestigung, einschl. zugelassenem Befestigungsmaterial.	10 St	EP	GP
04.180	Ankerschiene 0,3m Ankerschiene aus Stahl, feuerverzinkt, E30-E90 , DIN 50 976, an Wand oder Decke, C-Profil, Einzellänge 0,3 m, liefern und montieren, einschl. der benötigten Bügelschellen bzw. Bügelschellen mit Langwanne zur Kabelbefestigung, einschl. zugelassenem Befestigungsmaterial.	6 St	EP	GP
04.190	C-Profilschiene C-Profilschiene aus Stahl, feuerverzinkt, DIN EN ISO 1461, zur Herstellung von Hilfskonstruktionen, Abmessungen ca. 70x50mm, Gewicht ca. 4kg/m, einschl. Form- und Verbindungsteile, liefern und nach Erfordernis montieren.	5 m	EP	GP
04.200	Profileisenkonstruktion aus Stahl verzinkt Profileisenkonstruktion aus Stahl verzinkt der verschiedensten Dimensionen - als Flach-, Winkel, T- oder U-Profile, kompl. für kleine Konstruktionsteile verarbeitet, einschl. Klein- u. Befestigungsmaterial, einschl. Schweißen in tauchverzinkter Ausführung- kompl. liefern u. betriebsfertig montieren.	3 kg	EP	GP
Hinweis PVC-Rohr liefern und verlegen Die Kosten für Bohrungen bis Durchmesser 40 mm in Stahlbeton, Mauerwerk und Ständerwände sowie das brandschutztechnische Verschließen dieser Bohrungen sind in die Einheitspreise für Kabel und Leitungen einzukalkulieren. Bohrungen durch Decken sind von unten auszuführen.				
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)		
04	TITEL	KABELTRAGSYSTEME, KANÄLE UND ROHRE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	In die Einheitspreise sind alle Leistungen bis zu einer Montagehöhe von 4m einzukalkulieren.			
04.210	Isolierstoffrohr PVC ø20 mm aP Isolierstoffrohr DIN VDE 0605, aus PVC hart, mittelschwer, starr, ACF, Nenngröße 20, Verlegung offen, mit Abstandsschellen, max. Schellenabstand =25facher Rohrdurchmesser.	12 m	EP	GP
04.220	Isolierstoffrohr PVC ø25 mm aP Isolierstoffrohr DIN VDE 0605, aus PVC hart, mittelschwer, starr, ACF, Nenngröße 25, Verlegung offen, mit Abstandsschellen, max. Schellenabstand =25facher Rohrdurchmesser.	10 m	EP	GP
Summe TITEL 04		KABELTRAGSYSTEME, KANÄLE UND ROHRE , Netto:		
05	TITEL GERÄTEANSCHLÜSSE UND POTENTIALAUSGLEICH			
	Hinweis Die "Technischen Vorbemerkungen" sind zu beachten.			
	In die Einheitspreise sind alle Leistungen bis zu einer Montagehöhe von 4m einzukalkulieren.			
05.10	Anschließen 1x6 Anschließen von Kabeln oder Leitungen an beigestellten Betriebsmitteln, Querschnitt bis 1 x 6 mm ² .	St	EP	GP
05.20	Anschließen 1x16 Anschließen von Kabeln oder Leitungen an beigestellten Betriebsmitteln, Querschnitt bis 1 x 16 mm ² .	0,8 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)		
05	TITEL	GERÄTEANSCHLÜSSE UND POTENTIALAUSGLEICH		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
05.30	Anschließen 1x25 Anschließen von Kabeln oder Leitungen an beigestellten Betriebsmitteln, Querschnitt bis 1 x 25 mm ² .	9 St	EP	GP
05.40	Anschließen 1x95 Anschließen von Kabeln oder Leitungen an beigestellten Betriebsmitteln, Querschnitt bis 1 x 95 mm ² . Einschl. der erforderlichen Kabelschuhe.	2 St	EP	GP
05.50	Auflegen 2x2x0,6/0,8 Auflegen von Installationskabeln J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,6/0,8, an Leisten/Streifen mit Schraubanschluss oder Leisten/Streifen mit lötl- und schraubfreiem Anschluss. Einschl. Beschriftung.	5 St	EP	GP
05.60	Auflegen 4x2x0,6/0,8 Auflegen von Installationskabeln J-Y(St)Y, 4 x 2 x 0,6/0,8, an Leisten/Streifen mit Schraubanschluss oder Leisten/Streifen mit lötl- und schraubfreiem Anschluss. Einschl. Beschriftung.	4 St	EP	GP
05.70	Anschluss Potentialleitung Erstellen einer festen elektrisch leitenden Verbindung zum Anschluss der Potentialausgleichsleitung an metallisch leitenden Teilen, die in den Potentialausgleich einbezogen werden, einschl. bohren, gewindeschneiden und Befestigungsmaterial für Cu-Leiter 6 mm ² komplett betriebsfertig.	18 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)		
05	TITEL	GERÄTEANSCHLÜSSE UND POTENTIALAUSGLEICH		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
05.80	Potentialschiene 800mm Potentialausgleichsschiene VDE 0100 als offene Kupferschiene 35x10mm mit Stehbolzen mit Bohrungen und Befestigungsschrauben bis M10 für Anschluss von Erdungsleitungen bis 25mm ² , Länge ca. 800mm, komplett betriebsfertig montieren, anschließen und beschriften der Abgangsleitungen.	1,5 St	EP	GP
05.90	NYM 1x6 Kunststoff-Mantelleitung NYM 1 x 6, Cu-Zahl 58, liefern und verlegen, gemischte Verlegung.	40 m	EP	GP
05.100	NYM 1x16 Kunststoff-Mantelleitung NYM 1 x 16, Cu-Zahl 154, liefern und verlegen, gemischte Verlegung.	12 m	EP	GP
05.110	NYM 1x25 Kunststoff-Mantelleitung NYM 1 x 25, Cu-Zahl 240, liefern und verlegen, gemischte Verlegung.	6 m	EP	GP
05.120	NYM 1x95 Kunststoff-Mantelleitung NYM 1 x 95, Cu-Zahl 912, liefern und verlegen, gemischte Verlegung.	45 m	EP	GP
Summe TITEL 05		GERÄTEANSCHLÜSSE UND POTENTIALAUSGLEICH , Netto:		
06	TITEL	ALLGEMEINE BELEUCHTUNG		

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)		
06	TITEL	ALLGEMEINE BELEUCHTUNG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>Hinweis</p> <p>Die "Technischen Vorbemerkungen" sind zu beachten.</p> <p>Die Preiskalkulation beinhaltet alle notwendigen Absprachen und Koordinationen mit sämtlichen am Bau beteiligten Gewerken und dem Bauherrn.</p> <p>Anzahl der Leuchten gemäß freigegebenem Installationsplan bzw. Deckenspiegel. Bei der Kalkulation ist zu berücksichtigen, dass die Leuchten durch den Bauherrn bemustert werden, dies ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.</p> <p>Alle Leuchten sind, auch wenn in den einzelnen Positionen nicht näher beschrieben, wie folgt anzubieten:</p> <p>LED-Leuchten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Standardmodule mit Lichtfarben 3000K oder 4000K <p>Einbauleuchten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Befestigungszubehör für abgehängte Decken - Deckenausschnitte in untergehängte Decke bauseits, nach Angabe der Elektrofirma und in Abstimmung mit dem Deckenbauer <p>zusätzlich sämtliche Leuchten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Montagehöhe bis 4 m - komplett mit Befestigungsmaterial, Leuchtmittel und Zubehör liefern, montieren und betriebsfertig anschließen. <p>Leuchten in Rettungswegen sind entsprechend EN 60598-1 und EN 60598-2-22 auszuführen.</p>			
06.10	<p>Feuchtraumanbauleuchte LED 4900lm, IP66</p> <p>B1 - Technikräume</p> <p>Ortsfeste technische Innenleuchte mit LED Leuchtmittel als Anbauleuchte, Schutzart IP66, Klasse I, für Decken, Gehäuse aus Polyester, geschlossen, Wannenabdeckung aus Plexiglas, klar, glatt, für direkte bzw. vorwiegend direkte Beleuchtung, als Einzelleuchte, geeignet für Lichtbandanordnung, mit schutzartbedingter Dichtung für Durchgangsverdrahtung, mit Befestigungszubehör für Deckenmontage, mit Verbindungsklemme VDE 0606 für Durchgangsverdrahtung, Schaltung mit EVG, Lichtfarbe nach Wahl des Bauherren, als</p>			
	<p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p> <p>Übertrag:</p>			

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)		
06	TITEL	ALLGEMEINE BELEUCHTUNG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<div>Übertrag:</div> <div>Einzelleuchte, Abmessungen LxBxH 1369x61x50 mm, LED Leuchtmittel 4900 lm, Systemleistung 37W, als Einzelleuchte, mit Zubehör und Leuchtmittel</div> <div>Angebotenes Fabrikat/Typ:'.....'</div> <div>liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.</div>			
		3 St	EP	GP
Summe TITEL 06		ALLGEMEINE BELEUCHTUNG , Netto:		
07	TITEL UMSCHWENKARBEITEN			
	<div>Hinweis</div> <div>Die "Technischen Vorbemerkungen" sind zu beachten.</div> <div>Dieser Titel beinhaltet das Umschwenken der Niederspannungskabel von der bestehenden GHV-SV auf die neue GHV-SV. Vorhandene Kabel sind hierbei im Doppelboden oder Zwischendecken zurückzuziehen und neu einzuziehen. Die Arbeiten werden im vollen Betrieb des Klinikums durchgeführt. Bei den Arbeiten darf es zu keiner Beeinträchtigung des Krankenhausbetriebes kommen.</div> <div>Arbeiten und Eingriffe im Bestand sind immer mit der Abteilung Elektrotechnik abzustimmen. Schalthandlungen in der Hauptverteilung und an den Einspeisungen der Verteilungen werden generell nur durch das technische Personal des Hauses ausgeführt und sind dementsprechend rechtzeitig anzumelden.</div> <div>Arbeiten in und durch Bereiche die nicht von den Baumaßnahmen betroffen sind, müssen zu Zeiten außerhalb des normalen Betriebes dieser Bereiche durchgeführt werden (nach 18.00 Uhr bzw. am Wochenende). Insbesondere bei Abschaltungen und Umschwenkarbeiten ist davon auszugehen, dass diese entsprechend dem Betriebsablauf an Sonn- und Feiertagen (Feiertage mit entsprechender Sondergenehmigung) auszuführen sind. Dies ist in den Einheitspreisen zu berücksichtigen!</div>			
	<div>Übertrag:</div>			

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)		
07	TITEL	UMSCHWENKARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Hinweis Die Kosten für Bohrungen bis Durchmesser 40 mm in Stahlbeton, Mauerwerk und Ständerwände sowie das brandschutztechnische Verschließen dieser Bohrungen sind in die Einheitspreise für Kabel und Leitungen einzukalkulieren. Bohrungen durch Decken sind von unten auszuführen.			
	Liefern und verlegen - gemischte Verlegung Verlegen in Kanälen bzw. auf Kabelrinnen und Steigetrassen (iK), Verlegung in Hohlräumen von Doppelböden, Kabel liefern und verlegen.			
07.10	NYCWY-J 4x35/16 gV Kunststoffkabel NYCWY-J 4 x 35rm/16, Cu-Zahl 1526, liefern und verlegen als gemischte Verlegung.	10 m	EP	GP
07.20	NYCWY-J 4x120/70 gV Kunststoffkabel NYCWY-J 4 x 120sm/70, Cu-Zahl 5388, liefern und verlegen als gemischte Verlegung.	5 m	EP	GP
07.30	NY-Y-J 1 x 120 gV Kunststoffkabel NY-Y-J 1 x 120 re, Cu-Zahl 1152, liefern und verlegen als gemischte Verlegung.	30 m	EP	GP
07.40	NY-Y-0 1 x 120 gV Kunststoffkabel NY-Y-0 1 x 120 re, Cu-Zahl 1152, liefern und verlegen als gemischte Verlegung.	20 m	EP	GP
07.50	NY-Y-0 1 x 150 gV Kunststoffkabel NY-Y-0 1 x 150 re, Cu-Zahl 1440, liefern und verlegen als gemischte Verlegung.	160 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)		
07	TITEL	UMSCHWENKARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
07.60	NY Y-0 1 x 240 gV Kunststoffkabel NY Y-0 1 x 240 re, Cu-Zahl 2304, liefern und verlegen als gemischte Verlegung.			
		40 m	EP	GP
07.70	Kabel/Leitung (N)HXH E90 5x6 gV Kabel/Leitung, Typ (N)HXH E90 5 x 6 re , Cu-Zahl 288, Funktionserhalt E90, liefern und verlegen als gemischte Verlegung.			
		19 m	EP	GP
07.80	Kabel/Leitung (N)HXCH E90 4x10/10 gV Kabel/Leitung, Typ (N)HXCH E90 4 x 10/10 Cu-Zahl 504, Funktionserhalt E90, liefern und verlegen als gemischte Verlegung.			
		60 m	EP	GP
07.90	Kabel/Leitung (N)HXCH E90 4x25/16 gV Kabel/Leitung, Typ (N)HXCH E90 4 x 25/16 Cu-Zahl 1142, Funktionserhalt E90, liefern und verlegen als gemischte Verlegung.			
		66 m	EP	GP
07.100	Kabel/Leitung (N)HXCH E90 4x35/16 gV Kabel/Leitung, Typ (N)HXCH E90 4 x 35/16 Cu-Zahl 1526, Funktionserhalt E90, liefern und verlegen als gemischte Verlegung.			
		63 m	EP	GP
07.110	Kabel/Leitung (N)HXCH E90 4x120/70 gV Kabel/Leitung, Typ (N)HXCH E90 4 x 120/70 Cu-Zahl 5388, Funktionserhalt E90, liefern und verlegen als gemischte Verlegung.			
		20 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)		
07	TITEL	UMSCHWENKARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
Hinweis Einige Zuleitungskabel sind zum Teil über bereits fertig installierte Bereiche zu führen. Hierzu müssen Kabel zum Teil gefädelt werden. Dies ist bei der Kalkulation der nachfolgend beschriebenen Positionen zu berücksichtigen.				
07.120	Erschwerte Verlegung 5x25 - 5x50 Mehrpreis für die Kabelverlegung unter erschwerten Bedingungen im Bereich bereits fertig gestellter Installationen im Zwischendeckenbereich, Kanälen, Gebäudeeinführungen usw. für Kabel 5x25 bis 5x50, als Mehrpreis gegenüber gemischter Verlegung, pro Meter.	20 m	EP	GP
07.130	Erschwerte Verlegung 5x120 - 5x150 Mehrpreis für die Kabelverlegung unter erschwerten Bedingungen im Bereich bereits fertig gestellter Installationen im Zwischendeckenbereich, Kanälen, Gebäudeeinführungen usw. für Kabel 5x120 bis 5x150, als Mehrpreis gegenüber gemischter Verlegung, pro Meter.	20 m	EP	GP
07.140	Erschwerte Verlegung bis 1x240 Mehrpreis für Kabelverlegung unter erschwerten Bedingungen im Bereich vorhandener Installationen, Kanäle, Gebäudeeinführungen usw. für Kabel bis 1x240, als Mehrpreis gegenüber gemischter Verlegung, die erschwerte Verlegung gilt nur für die tatsächlich im kritischen Bereich verlegten Teillängen, pro Meter.	22 m	EP	GP
07.150	Zurückziehen von Kabeln 5x6 - 5x16 Zurückziehen vorhandener Kabel 5x6 bis 5x16 auf Kabelrinnen und im Doppelboden zurückziehen zur Wiederverlegung	40 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)		
07	TITEL	UMSCHWENKARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
07.160	Zurückziehen von Kabeln 5x25 - 5x50 Zurückziehen vorhandener Kabel 5x25 bis 5x50 auf Kabelrinnen und im Doppelboden zurückziehen zur Wiederverlegung			
		35 m	EP	GP
07.170	Zurückziehen von Kabeln 5x70 - 5x95 Zurückziehen vorhandener Kabel 5x70 bis 5x95 auf Kabelrinnen und im Doppelboden zurückziehen zur Wiederverlegung			
		15 m	EP	GP
07.180	Zurückziehen von Kabeln 5x120 - 5x150 Zurückziehen vorhandener Kabel 5x120 bis 5x150 auf Kabelrinnen und im Doppelboden zurückziehen zur Wiederverlegung			
		15 m	EP	GP
07.190	Zurückziehen von Kabeln 1x240 Zurückziehen vorhandener Kabel 1x240 auf Kabelrinnen und im Doppelboden zurückziehen zur Wiederverlegung			
		50 m	EP	GP
	Hinweis Muffen liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.			
07.200	Verbindungsmuffe 5x25 E90 Warmschrumpf-Verbindungsmuffe 0,6/1 kV für Kabeltyp NHXH, NHXCH, 5adrig, 25 mm ² , mit integrierten Funktionserhalt E90, einschl. systemgebundenem Zubehör und Kabelschuhen.			
		4 St	EP	GP
07.210	Verbindungsmuffe 5x35 E90 Warmschrumpf-Verbindungsmuffe 0,6/1 kV für Kabeltyp NHXH, NHXCH, 5adrig, 35 mm ² , mit integrierten Funktionserhalt E90, einschl. systemgebundenem Zubehör und Kabelschuhen.			
		3 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)		
07	TITEL	UMSCHWENKARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
07.220	Verbindungsmuffe 5x120 E90 Warmschrumpf-Verbindungsmuffe 0,6/1 kV für Kabeltyp NHXH, NHXCH, 5adrig, 120 mm ² , mit integrierten Funktionserhalt E90, einschl. systemgebundenem Zubehör und Kabelschuhen.	1 St	EP	GP
07.230	Verbindungsmuffe NYY bis 4x240 Gießharzverbindungsmuffe 0,6/1 kV für Kabeltyp NYY, 4adrig, bis 240 mm ² , einschl. systemgebundenem Zubehör und Kabelschuhen.	15 St	EP	GP
Hinweis Bei der Kalkulation ist zu berücksichtigen, dass insbesondere Abschaltungen und Umschwenkarbeiten entsprechend dem Betriebsablauf auszuführen sind. Dies bedeutet, dass diese Arbeiten außerhalb der regulären Arbeitszeit insbesondere auch an Sonn- und Feiertagen (Feiertage mit entsprechender Sondergenehmigung) ausgeführt werden müssen. Freischalten von Abgangskabeln zum Umschwenken auf neue Hauptverteilungen.				
07.240	Freischalten Kabel bis 5x16 Freischalten bestehender Abgangskabel bis 5 x 16 mm ² , feststellen der Spannungsfreiheit, Ausklemmen der Kabel in der NSHV und zum Wiederanschluss sichern einschl. Kennzeichnung.	4 St	EP	GP
07.250	Freischalten Kabel bis 5x35 Freischalten bestehender Abgangskabel bis 5 x 35 mm ² , feststellen der Spannungsfreiheit, Ausklemmen der Kabel in der NSHV und zum Wiederanschluss sichern einschl. Kennzeichnung.	8 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)		
07	TITEL	UMSCHWENKARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
07.260	Freischalten Kabel bis 5x120 Freischalten bestehender Abgangskabel bis 5 x 120 mm2, feststellen der Spannungsfreiheit, Ausklemmen der Kabel in der NSHV und zum Wiederanschluss sichern einschl. Kennzeichnung.	5 St	EP	GP
07.270	Freischalten Kabel bis 5x1x240 Freischalten bestehender Abgangskabel bis 5 x 1x240 mm2, feststellen der Spannungsfreiheit, Ausklemmen der Kabel in der NSHV und zum Wiederanschluss sichern einschl. Kennzeichnung.	1 St	EP	GP
Hinweis Anschluss von Abgangskabeln an neue Hauptverteilung.				
07.280	Anschließen 5x16 Anschließen von Kabeln oder Leitungen an neue Hauptverteilung, Querschnitt bis 5 x 16 mm2. Einschl. der erforderlichen Kabelschuhe.	4 St	EP	GP
07.290	Anschließen 5x35 Anschließen von Kabeln oder Leitungen an neue Hauptverteilung, Querschnitt bis 5 x 35 mm2. Einschl. der erforderlichen Kabelschuhe.	8 St	EP	GP
07.300	Anschließen 5x120 Anschließen von Kabeln oder Leitungen an neue Hauptverteilung, Querschnitt bis 5 x 120 mm2. Einschl. der erforderlichen Kabelschuhe.	5 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)		
07	TITEL	UMSCHWENKARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
07.310	Anschließen 5x1x240 Anschließen von Kabeln oder Leitungen an neue Hauptverteilung, Querschnitt bis 5 x 1 x 240 mm ² . Einschl. der erforderlichen Kabelschuhe.	1 St	EP	GP
Summe TITEL 07		UMSCHWENKARBEITEN , Netto:		
08	TITEL STROMSCHIENEN			
	Hinweis Die "Technischen Vorbemerkungen" sind zu beachten. Die im Bestand vorhandenen Stromschienen sind in Teillängen zurück zu bauen und mit neuen Einspeisekästen zum Kabelanschluss auszurüsten. Es ist zu beachten, dass die Arbeiten so vorzubereiten sind, dass die Untbrechungsdauer nur so gering wie möglich ist. Bei dem bestehenden Stromschienen handelt es sich um das Fabrikat: Siemens (ehemals Moeller) Typ: LXA			
08.10	Freischalten Stromschiene Freischalten bestehender Stromschiene, feststellen der Spannungsfreiheit und Demontage der Schiene im Abgangsfeld der NSHV.	1 St	EP	GP
08.20	Rückbau Stromschiene Rückbau der vorhandenen freigeschalteten Stromschiene bis zum Anschlusspunkt im Raum der NSHV und im Zwischendeckenbereich, des vorgelagerten Flures einschl. der bestehenden Wanddurchführungen komplett.	9 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)		
08	TITEL	STROMSCHIENEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
08.30	<p>Kabeleinspeisung Horizontale Schiene 800A</p> <p>Schienenkasten als Kabeleinspeisung für bestehende Stromschine für Kabeleinspeisung mit Leitungseinführung für Einleiterkabel von der Stirnseite, Bolzenanschluss für Kabelquerschnitte bis 3x1x240+3x120 qmm, PE-Lage veränderbar.</p> <p>Ausführung wie Fabrikat: Siemens / Typ: LX-AK5/FSH-630IEC-3S</p> <p>oder gleichwertiger Art,</p> <p>Angebotenes Fabrikat/Typ:</p> <p>'.....'</p> <p>Schienenkästen komplett liefern und montieren einschl. aller erforderlichen Befestigungsmaterialien und Zubehör.</p> <p>1 St EP GP</p>			
08.40	<p>Kabeleinspeisung Horizontale Schiene 800A</p> <p>Schienenkasten als Kabeleinspeisung für bestehende Stromschine für Kabeleinspeisung mit Leitungseinführung für Einleiterkabel von der Stirnseite, Bolzenanschluss für Kabelquerschnitte bis 3x1x240+3x120 qmm, PE-Lage veränderbar.</p> <p>Ausführung wie Fabrikat: Siemens / Typ: LX-AK5/FSH-630IEC-3S</p> <p>oder gleichwertiger Art,</p> <p>Angebotenes Fabrikat/Typ:</p> <p>'.....'</p> <p>Schienenkästen komplett liefern und an Bauherrn übergeben incl. aller erforderlichen Befestigungsmaterialien und Zubehör.</p> <p>1 St EP GP</p>			
Summe TITEL 08		STROMSCHIENEN , Netto:		
09 TITEL PROVISORIEN				

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)		
09	TITEL	PROVISORIEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>Hinweis</p> <p>Die "Technischen Vorbemerkungen" sind zu beachten.</p> <p>Für den Zeitraum des Umbaus des NSHV ist ein Leihaggregat als Container-Anlage mit einer Nennleistung von 800kVA vorzuhalten und soll gebäudenah aufgestellt werden.</p> <p>Technische Beschreibung:</p> <p>Container-Aggregat als Leihanlage für den Zeitraum der Umbauarbeiten der NSHV, als Komplettanlage einschl. Schallschutzkapselung, Zu- und Abluft- sowie Abgasanlage, mit Dieselbevorratung und Taksystem, mit einer Nennleistung von mind. 800kVA, Das Containeraggregat ist vor Ort in die vorhandene Stromversorgung des Klinikums einbinden mit allen notwendigen Leitungsverbindungen für Leistungsübertragung, Steuerungsfunktionen und Meldungen. Die Abindung der Anlage erfolgt dabei zum Einen über bestehende Noteinspeisegehäuse bzw. direkt an die Niederspannungshauptverteilung des Klinikums. Anlage komplett einschl. automatischer Notstromsteuerung.</p>			
09.10	<p>Leihaggregat 800kVA aufbauen</p> <p>Container-Aggregat als Leihanlage wie vor beschrieben komplett liefern und vor Ort betriebsfertig montieren.</p>	1 psch		GP
09.20	<p>Leihaggregat vorhalten</p> <p>Leihaggregat wie vor beschrieben während des Umbaus vorhalten, mind. wöchentlich prüfen einschl. Vorhaltung der Verbrauchsstoffe.</p>	8 Wo	EP	GP
09.30	<p>Leihaggregat 800kVA abbauen</p> <p>Container-Aggregat als Leihanlage wie vor beschrieben komplett abklemmen und fachgerecht zurückbauen und abtransportieren.</p>	1 psch		GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)		
09	TITEL	PROVISORIEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Hinweis Siehe techn. Vorbemerkungen. Die Verlegung der Niederspannungskabel erfolgt offen oder in Leerrohr.			
09.40	H07 RN-F 1 G 240 Schwere Gummischlauchleitung beständig gegen Ozon und witterungseinflüsse, H07 RN-F 1 G 240, Cu-Zahl 2304 liefern und verlegen offen oder in Leerrohr leihweise verlegen	640 m	EP	GP
09.50	H07 RN-F 1 G 120 Schwere Gummischlauchleitung beständig gegen Ozon und witterungseinflüsse, H07 RN-F 1 G 120, Cu-Zahl 1152 liefern und verlegen offen oder in Leerrohr leihweise verlegen	360 m	EP	GP
09.60	H07RN-F 7 G 1,5 Gummischlauchleitung für mittlere mechanische Beanspruchung, H07RN-F 7 G 1,5, Cu-Zahl 101, liefern und verlegen offen oder in Leerrohr leihweise verlegen	120 m	EP	GP
09.70	Anschließen 1x240 Anschließen von Kabeln oder Leitungen Betriebsmitteln. Querschnitt bis 1 x 240 mm ² . Einschl. der erforderlichen Kabelschuhe.	32 St	EP	GP
09.80	Anschließen 1x120 Anschließen von Kabeln oder Leitungen an Unterspannungsseite von Trafo oder an NSHV. Querschnitt bis 1 x 120 mm ² . Einschl. der erforderlichen Kabelschuhe.	8 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)		
09	TITEL	PROVISORIEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
09.90	Anschließen 7x1,5 Anschließen von Kabeln oder Leitungen an beigestellten Betriebsmitteln, Querschnitt bis 7 x 1,5 mm ² .			
		6 St	EP	GP
09.100	Rückbau Niederspannungs-Leitungsnetz Rückbau vorbeschriebenen Mittelspannungs- leitungsnetz nach Abschluss der Umbaumaßnahme komplett.			
		1 psch		GP
Summe TITEL 09			PROVISORIEN , Netto:
10	TITEL STUNDENLOHNARBEITEN			
	Hinweis Die "Technischen Vorbemerkungen" sind zu beachten. Die Stundensätze beinhalten alle Neben- und Gemeinkosten, einschl. Werkzeugstellung, Fahrzeiten, Fahrtkosten, Auslösung usw. - komplett, es erfolgt nur eine Vergütung der tatsächlich im Zusammenhang mit der beauftragten Regiearbeit stehenden Zeitaufwendungen. Die anzusetzenden Verrechnungssätze richten sich nach der für die durchzuführenden Arbeiten notwendigen Qualifikation.			
10.10	Meisterstunden Meisterstunden			
		10 h	EP	GP
10.20	Obermonteurstunden Obermonteurstunden			
		15 h	EP	GP
10.30	Selbst. Monteur Selbst. Monteur			
		50 h	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)		
10	TITEL	STUNDENLOHNARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
10.40	Helfer Helfer	15 h	EP	GP
Summe TITEL 10		STUNDENLOHNARBEITEN , Netto:		
11	TITEL SONSTIGE LEISTUNGEN			
	Hinweis Die "Technischen Vorbemerkungen" sind zu beachten.			
11.10	Baustelleneinrichtung Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Leistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und betriebsfertig aufstellen und vorhalten, einschl. der dafür notwendigen Arbeiten.	1 psch		GP
11.20	Baustellenberäumung Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen, Bauschutt und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landschaftspflegerischen Belange ordnungsgemäß herrichten. Verunreinigungen beseitigen. Soweit nicht für bestimmte Leistungen (z. B. Bedarfsleistungen) für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen des LVs.	1 psch		GP
11.30	Baustellensicherung Sichern der Baustelle durch zweiseitiges Absperren mit Beschilderung, Einrichtung aufstellen, für die Dauer der Ausführungszeit vorhalten und beseitigen	1 psch		GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)		
11	TITEL	SONSTIGE LEISTUNGEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
	Hinweis BRANDSCHUTZ Die nachstehend aufgeführten Positionen sind vorgesehen für die Brandschottung von Kabeldurchbrüchen an Decken und Wänden - für eine Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten Die Schottungen sind entsprechend den einschlägigen Richtlinien auszuführen. Behördlich anerkannte Prüfprotokolle und Zulassungsbescheide hierüber sind ohne Aufforderung als Nachweis vorzulegen. An sämtlichen Schotts sind Typenschilder unverlierbar anzubringen. Bei der Kalkulation ist zu berücksichtigen, daß die Schottungen in mehreren Zeitabständen auszuführen sind. Alle Lieferungen u. Leistungen sind selbstverständlich kompl. u. betriebsf. in ihrem gesamten Umfang anzubieten.			
11.40	Öffnen und Schließen Brandschottungen Öffnen vorhandener Brandschottungen zwecks Nachbelegung mit Kabeln einschl. fachgerechtem Verschließen der Kabeldurchführungen nach erfolgter Kabelverlegung entsprechend der Zulassungsbescheinigung.	7 St	EP	GP
11.50	Kabelabschottung 0,2 m2 Kabelabschottung zur Verhinderung von Brandübertragung, form-, alterungs- und korrosionsbeständig, geeignet zur Nachbelegung mit Kabeln, Feuerwiderstandsdauer 90 Minuten, in Wänden aus Mauerwerk und in Decken oder Wänden aus Beton oder Stahlbeton, abzudichtende Öffnungsrestfläche bis 0,2 m2, belegt mit max. 140 Kabeln, Leitungen oder Installationsrohren.	3 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)		
11	TITEL	SONSTIGE LEISTUNGEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
11.60	Kabelabschottung 0,5 m2 Kabelabschottung zur Verhinderung von Brandübertragung, form-, alterungs- und korrosionsbeständig, geeignet zur Nachbelegung mit Kabeln, Feuerwiderstandsdauer 90 Minuten, in Wänden aus Mauerwerk und in Decken oder Wänden aus Beton oder Stahlbeton, abzudichtende Öffnungsrestfläche bis 0,5 m2, belegt mit max. 150 Kabeln, Leitungen oder Installationsrohren.	2 St	EP	GP
11.70	Brandschutzkissen Brandschutzkissen zur Verhinderung von Brandübertragung, Feuerwiderstandsdauer 90 Minuten, geeignet zur Nachbelegung und als vorübergehender Brandschutz in Bestandsbereichen, Abmessungen ca. LxBxH 250x145x15 mm, im Brandfall aufschäumend, Angebotenes Fabrikat/Typ: '.....' liefern und nach Zulassungsvorschrift einbauen.	5 St	EP	GP
	Hinweis Brandschutztechnische Verkofferung Die Lage sowie die Abmessungen von brandschutztechnischen Verkofferungen im Bereich von Zwischendecken sind durch den AN in die Revisionspläne einzuarbeiten. Die Kosten hierfür sind mit den Einheitspreisen abgegolten. In den Verkofferungen sind Revisionsklappen vorzusehen, die eine Nachbelegung mit Kabeln ermöglichen.			
11.80	Umhüllung Elektroinstallation E90 4-seitig Installationskanal oder -schacht zur Umhüllung von Elektroinstallationen mit allen erforderlichen Zuschnitten oder Formstücken für Abzweige, Umlenkungen, Etagen, Wand- und Deckenanschlüssen sowie Belüftungssystem zur Abfuhr der			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)		
11	TITEL	SONSTIGE LEISTUNGEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Verlustwärme, 4-seitig geschlossen, Feuerwiderstandsklasse E 90, nach DIN 4102, komplett mit allen erforderlichen Aufhängungen, Gewindestangen, Dübel, Traversen und Hängestielen mit Konsolen. Rauchgasdicht auch bei Schwelbrand, als Sonderkonstruktion, liefern und montieren.	2 m ²	EP	GP
11.90	Umhüllung Elektroinstallation E90 3-seitig Installationskanal oder -schacht zur Umhüllung von Elektroinstallationen mit allen erforderlichen Zuschnitten oder Formstücken für Abzweige, Umlenkungen, Etagen, Wand- und Deckenanschlüssen sowie Belüftungssystem zur Abfuhr der Verlustwärme, 3-seitig geschlossen, Feuerwiderstandsklasse E 90, nach DIN 4102, komplett mit allen erforderlichen Aufhängungen, Gewindestangen, Dübel, Traversen und Hängestielen mit Konsolen. Rauchgasdicht auch bei Schwelbrand, als Sonderkonstruktion, liefern und montieren.	2 m ²	EP	GP
	Hinweis DURCHBRÜCHE			
11.100	Kernbohrung Durchmesser 100 mm T 30cm Kernbohrung Durchmesser 100 mm in Decken oder Wände aus Stahlbeton oder Mauerwerk, Dicke bis 300 mm.	1 St	EP	GP
11.110	Kernbohrung Durchmesser 200 mm T 30cm Kernbohrung Durchmesser 200 mm in Decken oder Wände aus Stahlbeton oder Mauerwerk, Dicke bis 300 mm.	1 St	EP	GP
11.120	Alu-Flansch-Dichtpackung AF Alu-Flansch-Dichtpackung AF, geeignet zur Abdichtung vor der Kernbohrung in Wand oder Decke, Lieferung mit Flanschdichtung, Dichtring, Schutzdeckel und Befestigungselementen, Anschluss von Systemdeckel oder KSS-System möglich, Kernbohrungsdurchmesser maximal 150mm, Flansch 200x200mm. Systemdeckel mit 1 Stutzen und zugehöriger Schrumpfmuffe, Ausführung für ein Kabel mit Durchmesser 34-108mm			
Grundposition 001.0				
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)		
11	TITEL	SONSTIGE LEISTUNGEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	wie Fabrikat/Typ: UGA KD 150-AF 200 + KD 150-D1/110			
	oder gleichwertiger Art,			
	Angebotenes Fabrikat/Typ: '.....'			
	liefern und montieren.			
		2 St	EP	GP
11.130	Gummi-Press-Dichtung Durchmesser 200 mm			
<small>Wahlposition 001.1</small>	Gummi-Press-Dichtung zum Abdichten von Elektrokabeln oder Leerrohren in Leerrohren und Kernlochbohrungen für Ein- oder Mehrfachbelegung, für Durchmesser 200 mm, zum Einsetzen in Leerrohre oder Kernlochbohrungen, mit Edelstahlplatten und Edelstahlschrauben, in geschlossener Ausführung, mit doppelter Gummilage gegen drückendes Wasser, komplett mit Einführen der Kabel und fachgerechtem Abdichten. Genaue Anzahl der abzudichtenden Kabel sowie deren Durchmesser ist vor Bestellung vom AN zu prüfen und anzugeben.			
		1 St	EP	- Nur EP -
	Hinweis			
	SONSTIGES			
11.140	Schützen Bodenbelag			
	Vollflächiges Schützen von oberflächenfertigen Bauteilen wie Böden, Decken und angrenzenden Bauteilen. Abdecken und Abkleben mit Folie und Klebeband, einschl. Entfernen und Entsorgen.			
		30 qm	EP	GP
11.150	Öffnen und Schließen von Verkofferungen			
	Öffnen vorhandener brandschutztechnischer Verkofferungen von Kabeltrassen zur Nachbelegung mit Kabel, einschl. fachgerechtem Verschließen nach erfolgter Kabelverlegung. Pauschal pro lfd. Meter Verkofferung.			
		8 m	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Erneuerung Trafoanlagen (H20-ELT)

001	LV	Sicherheitsstromversorgung (H20)		
11	TITEL	SONSTIGE LEISTUNGEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
11.160	Öffnen und Schließen von Paneeldecken Öffnen vorhandener Raster- oder Paneeldecken, zur Montage innerhalb der Abhangdecken, die ausgebauten Deckenplatten sind bis zum Wiedereinbau zu sichern und gegen Beschädigungen zu schützen, einschl. Wiedermontage nach Verlegung Pauschal pro lfd. Meter Unterhangdecke.			
		20 m	EP	GP
Summe TITEL 11		SONSTIGE LEISTUNGEN , Netto:		