



Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung

Projekt

AVA25-02

Kurzen Trechow 26 a-c

Bauvorhaben

Teilsanierung Sanitär/ Elektro

Dorfstraße 26 a-c

18249 Bernitt OT Kurzen Trechow

-

Leistung (LV)

2

ELEKTROTECHNIK

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: 69

Leistungsverzeichnis SBL aktuell (ohne Kurztext)



Planverfasser

HKS- Ing. Büro Ehlert

Mühlenstr. 9

18055 Rostock

Tel.: 0381-49 09 842

Fax: 0381-49 00 291



Leistungsverzeichnis

Projekt (AVA25-02)

Kurzen Trechow 26 a-c

Leistung (LV)

2 ELEKTROTECHNIK

Bauvorhaben

**Teilsanierung Sanitär/ Elektro
Dorfstraße 26 a-c
18249 Bernitt OT Kurzen Trechow**

Bauherr

Amt Bützow Land

Telefon

Fax

Am Markt 1

18246 Bützow

Planverfasser / Ausschreibung

HKS- Ing. Büro Ehlert

Telefon 0381-49 09 842

Mühlenstr. 9

Fax 0381-49 00 291

18055 Rostock

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



2	LV	ELEKTROTECHNIK	
Nr.	Bezeichnung		Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	1
		Projektvorbemerkung	4
		Allg. technische Vorbemerkungen	6
1	GEWERK	KG 440 Starkstromanlagen	13
1.1	TITEL	KG 443 Niederspannungsschaltanlagen	14
1.2	TITEL	KG 444 Niederspannungsinstallationsanlagen	21
1.3	TITEL	KG 445 Beleuchtungsanlagen	35
1.4	TITEL	KG 446 Blitzschutz- und Erdungsanlagen	40
1.5	TITEL	KG 449 Sonstiges, für Starkstromanlagen	44
2	GEWERK	KG 450 Fernmelde- und Informationstechnische Anlagen	58
2.1	TITEL	KG 452 Such- und Signalanlagen	59
2.2	TITEL	KG 457 Übertragungsnetze	63
2.5	TITEL	KG 459 Sonstiges zur KG 450	67



2 LV ELEKTROTECHNIK

Projektvorbemerkung

PROJEKTVORBEMERKUNGEN STRANGSANIERUNG

Im Rahmen der ausgeschriebenen Leistungen im Gewerk Elektrotechnik wird besonderer Wert auf eine enge Abstimmung und zuverlässige Zusammenarbeit während der gesamten Bauphase gelegt. Die anbietende Firma verpflichtet sich, während der gesamten Ausführungszeit eine durchgehende Erreichbarkeit sicherzustellen. Dies umfasst insbesondere:

- die kurzfristige Verfügbarkeit eines Ansprechpartners für technische und organisatorische Belange,
- die schnelle Reaktionsfähigkeit bei Planungsänderungen, Abstimmungen mit anderen Gewerken und unvorhergesehenen Ereignissen auf der Baustelle,
- eine flexible und termingerechte Ausführung der Leistungen gemäß dem Bauzeitenplan,
- sowie eine regelmäßige Teilnahme an Baubesprechungen und Koordinierungsterminen.

Es wird beabsichtigt, am Mehrfamilienhaus Dorfstrasse 26 a-c in 18249 Bernitt OT Kurzen Trechow umfangreiche Instandsetzung- und Sanierungsarbeiten in den Gewerken Heizung, Sanitär und Elektro sowie den Ausbaugewerken für die Badsanierung durchzuführen. Das gesamte BV verfügt über 21 Wohnungseinheiten..

Es sind Sanierungen der sanitären Ver- und Entsorgungsleitungen, der Tausch aller Einrichtungsgegenstände und eine neue Verfließung in den Bädern sowie der Kellerverteilungen vorgesehen.

Die Bad und Küchenheizkörper werden einschließlich des Steigestrangs getauscht. Zusätzlich werden alle Heizkörper der 6 Leerwohnungen gewechselt und die Elektroinstallation erneuert.

Weiterhin werden die Zählerplätze zentral in einen Kellerraum verlegt.

In den Wohnungen werden die Unterverteilungen erneuert. Die Elektroinstallation im Bad und an der Küchenwand zum Bad werden erneuert.

Alle Badtüren werden getauscht Die Türen der Kellergänge zu den Treppenräumen werden durch Brandschutztüren ersetzt

Der Bauablauf zum Tausch der Türen in den bewohnten Wohnungen orientiert sich am Baufortschritt Bad/Fliese.

Das vorbenannte Objekt besteht vier oberirdischen Geschossen und drei Treppenaufgängen. Es ist vollständig unterkellert. Das Gebäude wurde in Massivbauweise errichtet und beinhaltet 2- und 3-Zimmer-Wohnungen, bestehend aus Bad, Küche, Flur sowie Wohn-/ Schlafrum bzw. Kinderzimmer. Die Wohneinheiten sind pro Haus über notwendige Treppenhäuser erreichbar, EG- 2.OG als 2-Spänner und DG als 1-Spänner ausgebildet.

Der Bauablauf für die Stranginstallation, d.h. der strangweise Ablauf ist zwingend vorgegeben. Maßgebend sind hier die Anwesenheiten der Mieter. Für einen zügigen und reibungslosen Bauablauf sind mind. 4 Wochen vor Baubeginn in den Wohnungen die entsprechenden Mieter im Rahmen einer Bestandsbegehung durch den AN zu kontaktieren. Für die Begehung ist die Anwesenheit des Bauherren / Planungsbüro sowie des AN inkl. Subunternehmer Gewerk FLIESE erforderlich. Es werden vorab alle Wohnungen örtlich begangen. Notwendige Kosten hierfür sind in die EP mit einzukalkulieren bzw. werden nicht gesondert vergütet. Die Ankündigung



Leistungsverzeichnis

Kurzen Trechow 26 a-c (AVA25-02)

2 LV ELEKTROTECHNIK

Projektvorbemerkung

bzw. Niederschriften sind dem Bauherren bzw. der Bauleitung in Kopie zu übergeben.

Der strangweise Bauablauf wird dem AN auf der Bauanlaufberatung / Einweisungsberatung übergeben.

Der Umfang der geplanten Arbeiten findet jeweils in einer **bewohnten** Wohnung, (hauptsächlich in Bad, Küche und Flur) statt

Bei unplanmäßigem Ausfall eines Stranges durch Nichtzugänglichkeit einer Wohnung werden dem Auftragnehmer nur die Ausfallzeiten für den ersten Tag vergütet (mit angegebenen Stundenverrechnungssatz bei Sonstigen Leistungen). Diese Regelung bedarf in jedem Fall der Zustimmung durch den Bauherren. Es sind in jedem Fall bei Nichtzugänglichkeit und vor Abbruch der Arbeiten umgehend der Bauherr sowie die Bauleitung zu informieren! Um dem Strangausfall vorzubeugen, ist durch eine rechtzeitige, nochmalige bzw. vorherige Ankündigung für den Beginn der Arbeiten in den Wohnungen, durch den AN eigenständig zu sorgen (Zettel an Tür bzw. telefonische Kontaktaufnahme).

Ein abweichender Beginn für einen Strang auf Grund von Feiertagen wird rechtzeitig bekannt gegeben.

Der Zeitraum für die täglichen Arbeiten ist auf 7.00-16:30 Uhr festgelegt. Ausnahmen sind mindestens eine Woche vorher anzuzeigen. Zum jeweiligen Arbeitsende des Tages ist in der Wohnung die Möglichkeit zur Benutzung des WCs und eine prov. Kaltwasserzapfstelle sicherzustellen (siehe Leistungsverzeichnis). Tagsüber dient der bereitgestellte Sanitärcontainer als WC und Duschmöglichkeit für die Mieter (siehe Leistungsverzeichnis)

Bei Feiertagen und zum Wochenende ist ein für den Mieter zumutbarer Bautenstand herzustellen. Zum Arbeitsende eines jeden Tages der Strangsanierung ist eine Zapfstelle Kaltwasser und die WC-Benutzung innerhalb der Wohnung sicherzustellen. Alle hieraus ergebenden Leistungen sind in die Leistungspositionen des nachfolgenden Leistungsverzeichnisses einzurechnen. Bei Wasser- bzw. Stromabschaltungen zwecks Umkleumarbeiten sind die betreffenden Mieter direkt zu informieren und die Zeiten so gering wie möglich zu halten.

Das Treppenhaus ist vor unnötiger Verschmutzung zu sichern, zum Feierabend eines jeden Tages ist es besenrein zu verlassen. Abweichend hiervon ist das Treppenhaus am Freitag und am Ende der jeweiligen Strangsanierung nass zu reinigen (in den Allgemeinkosten / Baustelleneinrichtung zu berücksichtigen).

Bauseitig sind eine Bauendreinigung aller Sanierungsbereiche (Dachboden, Kellerräume, Treppenräume, Bad/Küche/Flur in den jeweiligen Wohnungen) sowie **eine** Zwischenreinigung der Treppenräume vorgesehen.

Das Rauchen im gesamten Wohngebäude ist untersagt. Zigarettenkippen vor dem Haus sind zu sammeln und ordnungsgerecht zu entsorgen.



2 LV ELEKTROTECHNIK

Allg. technische Vorbemerkungen

ALLGEMEINE TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN

Die allgemeinen und sonstigen Vorbemerkungen des Bauherren oder Architekten gelten vorrangig und uneingeschränkt auch dann, wenn nachfolgend anders genannt. Maßgebend für die Ausführung der Arbeiten sind die Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis (LV) in der vorliegenden Reihenfolge, die VOB/B und C, neueste Fassung einschließlich aller Ergänzungen, das BGB sowie die technischen Ausführungsbestimmungen und Vorschriften der örtlichen Behörden und Ver- und Entsorgungsunternehmen.

Ausführungsunterlagen

Die vom Fachplaner erstellten Ausführungspläne einschl. Schaltbilder, Schemata sowie die erstellten Berechnungsunterlagen werden dem Auftragnehmer (AN) für die Ausführung zur Verfügung gestellt. Diese Unterlagen stellen nicht unbedingt in vollem Umfang Ausführungsunterlagen gemäß VOB dar. Die Erstellung von Montagezeichnungen bzw. Werksplanungen mindestens im Maßstab 1:50 ist Sache des AN. Sollten für die Ausführung, Berechnungen, Behördenpläne oder Detailzeichnungen erforderlich sein, die über die vom Fachplaner erstellten Unterlagen hinausgehen, sind auch diese durch den AN zu erstellen. Die Kosten hierfür sind in die Kalkulation einzubeziehen, sie werden nicht gesondert vergütet. Alle Montageunterlagen sowie Pläne und Berechnungen, die durch den AN erstellt werden, sind dem Fachplaner zweifach, rechtzeitig vor Ausführung der Arbeiten (mindestens zwei Wochen) vorzulegen. Montageunterlagen, nach denen auf der Baustelle gearbeitet wird, müssen grundsätzlich den Freigabevermerk des Fachplaners enthalten. Die vom Fachplaner erstellten Ausführungsunterlagen können als Montageunterlagen verwendet werden, wenn der Fachplaner diesem ausdrücklich schriftlich zustimmt.

Vorgeschriebene Ausführung

Hat der AN gegen eine vorgeschriebene Ausführungsart Bedenken, ist er verpflichtet, umgehend dem Fachplaner schriftliche Mitteilung und Gegenvorschläge zu machen. Äußert der AN keine Bedenken, übernimmt er für die vorgeschriebene Ausführung der Arbeit und für die Beschaffenheit der Baustoffe dem Bauherren gegenüber die volle Garantie. Das für das Gewerk vorgeschriebene Material ist genau nach den Hersteller-vorschriften zu verarbeiten.

Die ausgeschriebenen Massen- bzw. Mengenangaben im Leistungsverzeichnis sind gewissenhaft und zur Durchführung der Baumaßnahme planerisch ermittelt worden, aber sind für die Bestellung nicht verbindlich. Vor der Angebotsabgabe sind die Mengen zu prüfen, festgestellte Abweichungen sind dem Planungsbüro schriftlich mitzuteilen bzw. zu klären. Einsprüche nach Angebotseröffnung gegen Minder- oder Mehrleistungen berechtigen nicht zur Abänderung der Einheitspreise.

Baustoffe und Bauteile

Es dürfen nur Baustoffe und Bauteile erster Wahl eingebaut werden. Sie müssen genormt, geprüft und für den vorgesehenen Einsatzzweck zugelassen sein. Alternativen müssen grundsätzlich mit der Bauherrschaft, der



2 LV ELEKTROTECHNIK

Allg. technische Vorbemerkungen

Bauleitung, dem Fachingenieur und der zuständigen Behörde abgestimmt werden.

Örtliche Verhältnisse

Der AN hat sich über die örtlichen Verhältnisse sowie Ortssatzungen der Baumaßnahme zu informieren und eventuell daraus resultierende Mehrkosten im Angebot zu berücksichtigen. Nachforderungen aus Unkenntnis der örtlichen Verhältnisse werden nicht anerkannt. Eventuell notwendige Termine zur Begehung sind mit der Bauleitung / mit dem Planungsbüro im Vorfeld rechtzeitig abzustimmen.

Verkehrssicherungspflicht

Dem AN obliegt die Verkehrssicherungspflicht im Sinne der Landesbauordnung. Er hat für die Einhaltung der Vorschriften der Bauberufsgenossenschaft und deren Aushang in den Aufenthaltsräumen des Betriebspersonals Sorge zu tragen.

Vollständigkeit des Angebotes

Es dürfen nur Original-Ausschreibungsunterlagen verwendet werden. Unvollständige, nicht klar lesbare Angebote mit Vorbehalten ohne Gegenvorschläge können aus dem Wettbewerb ausscheiden. Alle freien Textstellen und Bieterabfragen sind vom Bieter zwingend einzutragen. Bei Nichtbeachtung kann der Bieter von der Bewertung ausgeschlossen werden. Werden bei vorgegebenen Fabrikaten keine Alternativen angeboten, wird davon ausgegangen, dass das ausgeschriebene Leitfabrikat angeboten wurde. Eventuelle Alternativen sind unter Einbringung der Gleichwertigkeit auf einem gesonderten Blatt anzubieten.

Koordination/Stemmarbeiten

Alle Arbeiten sind in enger Zusammenarbeit mit den anderen am Bau ausführenden Firmen durchzuführen. Vor Montagebeginn ist zwischen allen Installationsfirmen (H-L-S-E) eine Aufteilung und Absprache der gem. Zeichnung zur Verfügung stehenden Leitungswege und Installationsschächte vorzunehmen. Bei Nichtbeachtung gehen die erforderlichen Änderungsarbeiten zu Lasten der jeweiligen Ausführungsfirma. Die Schall- und Brandschutzverordnungen sind zu beachten! Alle Maßangaben in der Zeichnung, sowie die Mengen der Ausschreibung sind am Bau bzw. vor Ort zu prüfen. Es sind die technischen Erläuterungen der Ausschreibung, Detailzeichnungen und Absprachen bzw. Protokolle der Bauleitung & -beratungen zu berücksichtigen! Alle in der Zeichnung dargestellten Symbole besitzen keinen Anspruch auf maßstäbliche Genauigkeit. Bad- und Küchendetails sind zu beachten. Zeichnungen sind nur in Verbindung mit dem aktuellsten Architektenplan gültig. Der Änderungsindex ist zu beachten.

Es sind die gem. DIN 1053-1, Tabelle 10 ohne Nachweis zulässigen Schlitze und Aussparungen in tragenden Wänden zwingend zu beachten.

Sonstige anfallende Stemmarbeiten sind vor Ausführung mit der Bauleitung abzustimmen, um den statisch relevanten Gegebenheiten Rechnung zu tragen.



2 LV ELEKTROTECHNIK

Allg. technische Vorbemerkungen

Schlitz- und Durchbrüche

Sofort nach Auftragserteilung hat der AN Schlitz- und Durchbruchspläne anzufertigen oder vorhandene zu überprüfen bzw. die Überwachung der Ausführung derselben vorzunehmen. Kleinere Nachstemarbeiten an bauseits erstellten Schlitz- und Durchbrüchen sind Sache des AN und werden nicht gesondert vergütet.

Es sind die gem. DIN 1053-1, Tabelle 10 ohne Nachweis zulässigen Schlitz- und Aussparungen in tragenden Wänden zwingen zu beachten.

Sonstige anfallende Stemmarbeiten sind vor Ausführung mit der Bauleitung abzustimmen, um den statisch relevanten Gegebenheiten Rechnung zu tragen.

Einbaubedingungen

Sämtliche Einbauten sind gemäß Herstellervorschriften und den gültigen technischen Normen und Vorschriften zu montieren. Die Bedienung muss gut zugänglich sein.

Mess- und Prüfprotokolle

Die Elektrotechnische Anlage ist zu Prüfen und die zu erstellenden Mess- und Prüfprotokolle sind zu übergeben.

Schallschutz / Brandschutz

Sämtliche Rohrleitungen, Armaturen und Aggregate sind körperschallgedämmt zu installieren. Der AN hat bei Gefahr von über das übliche Maß hinausgehender Schallbeeinflussung der Arbeitsräume die Bauleitung schriftlich davon in Kenntnis zu setzen. Die Forderungen der Arbeitsstättenverordnung, der DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) und die entsprechende VDI-Richtlinie sind einzuhalten. Die Maßnahmen des Baulichen Brandschutz, insbesondere die MLAR und die DIN 4102 sind zu beachten.

Behördenabnahme

Abnahmen der vom AN ausgeführten Leistungen durch Behörden, TÜV oder sonstige Institutionen sind vom AN selbst zu veranlassen. Diese Kosten hierfür sind mit dem Auftragsumfang abgegolten, es sei denn, im LV wird ausdrücklich etwas anderes beschrieben. Behördenabnahmen sind der Bauleitung unaufgefordert drei Tage vorher mitzuteilen und müssen im Beisein der Bauleitung durchgeführt werden.

Inbetriebnahme

Die fertige Leistung ist mit einer erfolgreichen betriebsmäßigen Prüfung (Funktionsprüfung) der Anlage abzuschließen. Hierbei umfasst die Anlage alle im LV beschriebenen Leistungen. Der AN hat ferner das Bedienungspersonal des AG in der Bedienung der Anlage zu unterweisen. Hierüber ist ein Protokoll zu erstellen und zu übergeben.



2 LV ELEKTROTECHNIK

Allg. technische Vorbemerkungen

Nebenleistungen

Für Nebenleistungen gilt die VOB, Teil C. Zur vertraglichen Leistung gehören auch nachfolgende Leistungen. Die hierfür erforderlichen Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen, sofern nicht besondere Positionen im LV vorhanden sind.

- Montageunterlagen, Bestandszeichnungen, Bedienungs- und Wartungsanweisung
- Mengenangabe für bauseits auszuführende Fertiganstriche
- Erstellen der Antragsunterlagen für behördliche Abnahmen
- Gebühren für behördliche und/oder TÜV - Abnahmen
- Kosten der Vervielfältigung des korrigierten Angebotes
- Vorhalten, Aufbau und Abbau von Gerüsten mit Arbeitsbühnen unabhängig von der Höhe
- Mitwirken bei Inbetriebnahme der Nebengewerke, soweit davon die Leistung des AN berührt wird
- Betreiben der Anlage zum Zwecke der Einregulierung der Anlagen anderer Gewerke
- Nachstemmen von Durchbrüchen im Mauerwerk oder Beton
- Lieferung der für die Inbetriebnahme und den Probetrieb notwendigen Stoffe
- Prüfung der fertigen Anlage vor Inbetriebnahme auf Betriebsfähigkeit sowie Prüfung nach den allgemeine und speziellen gültigen Bestimmungen
- Benutzung von Teilen der Leistung vor Abnahme
- Kosten für Baustrom und Bauwasser
- Teilnahme eines kompetenten Vertreters der Firma an den regelmäßigen Bauberatungen

Diese Leistungen werden nicht separat ausgeschrieben und vergütet. Die Kosten hierfür sind im Gemeinkostensatz zu der Maßnahme zu kalkulieren.

Abnahmen

Die abnahmepflichtigen Anlagenteile sind vom AN so vorzubereiten, dass eine behördliche Abnahme gegebenenfalls von einem unabhängigen Sachverständigen erfolgen kann. Die damit verbundenen Kosten gehen zu Lasten des AN. Nach Beendigung der Montagearbeiten, jedoch vor Verschließen von Wänden oder Abdeckungen, werden die Leistungen zusammen mit einem Beauftragten des Bauherren aufgemessen. Die Abnahme erfolgt im Beisein des AG oder seines Vertreters. Sie ist von der ausführenden Firma anzumelden und kann nur erfolgen, wenn einwandfreie gültige Revisionsunterlagen und Bedienungsanweisungen vorliegen und die Anlage fachgerecht und vollständig ausgeführt, eingestellt und einreguliert sowie mit Bezeichnungsschildern versehen in Betrieb genommen wird. Über die Abnahme ist ein Protokoll anzufertigen, etwaige Mängel sind hierin aufzunehmen und innerhalb einer angemessenen Frist zu beseitigen. Bei schwerwiegenden Mängeln wird die Abnahme bis zur Beseitigung verweigert. Die Abnahme ist dann neu anzumelden. Ist trotz schriftlicher Meldung der Abnahmebereitschaft die Anlage nicht in einem einwandfreien technischen Zustand und somit eine neue Kontrolle und Überprüfung notwendig, so können die hierdurch entstehenden Kosten von der Schlussrechnung der ausführenden Firma abgesetzt werden.



2 LV ELEKTROTECHNIK

Allg. technische Vorbemerkungen

Folgeschäden

Der AN ist auch für diejenigen Schäden verantwortlich, die durch Mängel seiner Leistungen verursacht werden. Der AN verpflichtet sich, dem Fachplanungsbüro denjenigen Schaden zu ersetzen, der ihm daraus entsteht, dass der AG das Ingenieurbüro wegen Verletzung seiner Beaufsichtigungspflicht auf Schadensersatz in Anspruch nimmt und die mangelhafte Leistung vom AN zu vertreten war. Dies gilt auch, wenn die Ansprüche des AG gegen den AN bereits verjährt sind. Das Ingenieurbüro ist aus dieser Vereinbarung berechtigt, Ansprüche unmittelbar im eigenen Namen geltend zu machen.

Vorschriften und Richtlinien

Für die Ausführung der Leistungen gelten die einschlägigen DIN-Vorschriften, VDI- und VDE- Richtlinien sowie Gesetze, Ministerialbestimmungen, Verordnungen, Bestimmungen und Richtlinien überörtlicher und örtlicher Stellen, die Unfallverhütungsvorschriften, Forderungen der Bauaufsichtsbehörde, die Bau- und gewerbepolizeilichen Vorschriften und Bedingungen des TÜV.

Lärmschutz

Bei den Bauarbeiten, insbesondere beim Betrieb von Kompressoren und Rammarbeiten dürfen die Immissionsrichtwerte der TA Lärm nicht überschritten werden.

Nachauftragnehmer

Die Arbeiten sind im eigenen Betrieb auszuführen. Leistungen, die auf die der Bieter nicht eingerichtet ist, können als Nachunternehmerleistungen angeboten werden. Vom Bieter ist eine Liste aller Nachauftragnehmer einzureichen. Es sind nur beim Bauherren gelistete Nachunternehmer anzufragen. Der AG behält sich vor, Nachauftragnehmer abzulehnen.

Sonstiges / Bauablauf

Auf Verlangen der Bauleitung ist vor Inbetriebnahme die Einhaltung der Beauftragungen durch den TÜV bzw. der zuständigen Behörde nachzuweisen. Eine besondere Vergütung erfolgt hierfür nicht. Ferner sind seitens des AN nachstehende Bescheinigungen der Bauleitung einzureichen:

- dass sämtliche Anlagen funktionstüchtig sind
- die fachgerechte Montage durchgeführt ist
- die vorgeschriebenen Messwerte erreicht sind
- alle Anlagen den gültigen Vorschriften und Bestimmungen entsprechend ausgeführt sind
- sämtliche Bestandszeichnungen bzw. Revisionspläne mit der tatsächlichen Ausführung übereinstimmen

Des Weiteren hat der Auftragnehmer auf Anforderung des Bauherren / Auftraggebers oder der Bauleitung geforderte Materialien, Produkte, Ein- bzw. Anbauteile kostenlos für eine Bemusterung zur Verfügung zu stellen.



2 LV ELEKTROTECHNIK

Allg. technische Vorbemerkungen

Auf Forderung der Bauleitung sind Arbeiten bereichsweise in separaten Abschnitten und zeitlich differenziert durchzuführen. Gelegentlich erforderlich werdende Unterbrechungen der Arbeiten bzw. zeitlich begrenzte Unterbrechungen bestimmter Arbeiten berechtigen nicht zu nachträglichen Mehrforderungen.

Der Auftragnehmer erklärt sich bereit, den bauleitenden (der deutschen Sprache in Wort und Schrift mächtig) Obermonteur während der gesamten Ausführungszeit auf der Baustelle zu belassen. Die Person ist vor Beginn der Montagearbeiten dem Auftraggeber/Bauherren bzw. der Bauleitung schriftlich zu benennen und muss dem Auftraggeber für Auskünfte und Entgegennahme von Anweisungen während der gesamten Bauphase zur Verfügung stehen. Das Auswechseln ist nur mit schriftlicher Genehmigung der Bauleitung gestattet.

Die Zufahrten und Anliegerstraßen sind während der Bauzeit zu schützen und ggf. zu reinigen. Während der Arbeiten ist das Gebäude vor Witterungseinflüssen zu schützen. Restmaterialien und Abfallstoffe sind umgehend, spätestens zum Wochenende zu berräumen.

Es sind selbstständig die notwendigen Genehmigungen hinsichtlich Ausschilderungen, Verkehrseinschränkungen usw. zu beantragen.

Bei Feiertagen und zum Wochenende ist ein ordnungsgemäßer Bautenstand herzustellen. Entsprechende Sicherungsmaßnahmen der Baustelleneinrichtung wie Materiallager sind vor Fremdzugriff zu schützen. Es sind zwingend die Baustelleneinrichtungsvorgaben zu beachten.

Zusätzliche Leistungen und Leistungen zum Nachweis

Zusätzliche Leistungen sind durch den AN grundsätzlich vor der Erbringung mit dem Auftraggeber/Bauherren oder der zuständigen Bauleitung abzustimmen. Nicht von der Bauleitung bestätigte, aber bereits erbrachte zusätzliche Leistungen, werden nicht vergütet. Leistungen zum Nachweis auf Stundenbasis werden nur bei vorheriger schriftlicher Anzeige durch den AN, und darauffolgender Bestätigung durch die Bauleitung oder den Bauherren, vergütet.

Entsprechende Nachweise (Stundenlohnzettel, Regie- oder Rapportberichte) zur Abrechnung sind zur Bestätigung zeitnah vorzulegen, max. 7 Tage nach Ausführung der Arbeiten.

Rechnungen

Entsprechend des Erfüllungsfortschrittes (Baufortschritt) werden Abschlagszahlungen gemäß Bauvertrag geleistet. Sicherheitseinbehalte oder Fertigstellungsgarantien werden gemäß den Vertragsbedingungen des Bauherren / Auftraggebers prozentual abgezogen.

Die gestellten Rechnungen müssen prüfbar sein, d.h. sie sind übersichtlich aufzustellen und die Reihenfolge der vergebenen Positionsnummern ist einzuhalten. Die zum Nachweis von Art und Umfang der Leistung erforderlichen Zeichnungen, Mengenerchnungen sowie andere



2 LV ELEKTROTECHNIK

Allg. technische Vorbemerkungen

Belege sind unaufgefordert beizufügen. Die Vergütung wird nach den vertraglichen Einheitspreisen und den tatsächlichen ausgeführten Leistungen berechnet. Eine Berücksichtigung von Minder- oder Mehrkosten bei Abweichung des Mengenaufsatzes ist ausgeschlossen. Die Abrechnung erfolgt nach geprüften Aufmassen. Die Prüfung der Aufmasse ist so rechtzeitig zu beantragen, dass eine Prüfung vor Über- bzw. Nachfolgebaumaßnahmen (z.B. Schließen von Vor- oder Bauwerkswänden, Verputzen von Leitungsanlagen, Giessen von Estrich usw.) möglich ist.

Die Rechnungen sind adressiert an den Auftraggeber (ggf. über das Planungsbüro) zur Prüfung zu senden. Gerichtsstand und Erfüllungsort ist der Sitz des Auftraggebers. Alle Geldforderungen des Auftragnehmers werden bargeldlos abzüglich der vertraglich vereinbarten Sicherheitsleistungen oder Gemeinkosten durch Überweisungen getätigt.

Arbeits- und Gesundheitsschutz

Die Bestimmungen der Unfallverhütungsvorschrift UVV Bauarbeiten (BGV C 22, alt VBG 37) sind einzuhalten. Der Auftragnehmer hat alle Mitarbeiter und Mitarbeiter von Nachunternehmer nachweispflichtig einzuweisen, zu belehren und die Nachweise auf Verlangen des Auftraggebers oder seines Beauftragten vorzulegen. Hinsichtlich der Koordination zwischen Bauarbeiten verschiedener Auftragnehmer ist der SIGE-Plan maßgebend. Der SIGE-Koordinator ist in den Belangen der Einhaltung weisungsberechtigt. Sofern im Leistungsverzeichnis Leistungen zur Baustellensicherung nicht gesondert ausgewiesen sind, sind diese in der Baustelleneinrichtung zu kalkulieren. Für die Baustellenunterkunft (Pausenaufenthalt) ist der Auftragnehmer verantwortlich.

Schutz der Ausführungsleistungen

Der Auftragnehmer hat die von ihm ausgeführten Leistungen und die ihm für die Ausführungen übergebenen Gegenstände bis zur Abnahme vor Beschädigung und Diebstahl zu schützen. Des Weiteren hat er sie vor Winterschäden und Grund- bzw. Regenwasser zu schützen, ferner von Schnee und Eis zu beseitigen.

Die Kosten hierfür sind in die EP mit einzukalkulieren und werden nicht extra vergütet bzw. sind mit dem EP abgegolten.

Für Rückfragen steht bis zur Angebotsabgabe das Planungsbüro:

HKS Ingenieurbüro Ehlert

Mühlenstraße 9
18055 Rostock
Tel.: 0381/4909842
Fax: 0381/4900291
E-Mail: info@hksib.de

zur Verfügung.

Die Anfragen sind schriftlich einzureichen, damit sie schriftlich und verbindlich beantwortet werden können.



Leistungsverzeichnis

Leistung (GEWERK)

1

KG 440 Starkstromanlagen



Leistungsverzeichnis

Leistung (TITEL)

1.1

KG 443 Niederspannungsschaltanlagen



2	LV	ELEKTROTECHNIK		
1	GEWERK	KG 440 Starkstromanlagen		
1.1	TITEL	KG 443 Niederspannungsschaltanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Für den Zählerschrank ist die Anwendungsregel VDE AR N 4100 zu beachten. Sammelschienensystem im unteren Anschlussraum und Hauptsicherungsautomaten (SLS-Schalter). 300mm im oberen Anschlussraum, dies bedeutet, dass Zählerschränke nur noch mit einer Gesamthöhe von 1100mm oder 1400mm zugelassen sind. Zur Aufnahme von netzbetreiber- / messstellenbetreiber-spezifische Betriebsmitteln können Räume für Zusatzanwendung (z.B. APZ) erforderlich sein. Optoelektrische Schnittstellen (auch eHz-Schnittstelle) sind grundsätzlich bei allen Zählerplätzen mit BKE-I (eHz-Zähler) einzubauen und die Leitung in den Raum für Zusatzanwendung zu führen. Zur Bündelung der Schnittstellen, sowie zur weiteren Unterbringung von netzbetreiberspezifischen Geräten kann ein zusätzlicher plombierbarer Raum für Zusatzanwendung notwendig werden. Zwischen Zählerplatz und APZ ist eine Datenleitung (min. Cat 5) zu legen, welche an beiden Enden mit einer RJ45-Buchse zu versehen ist. Die RJ45-Buchse ist bei eHz-Zählern im vorhandenen Raum für Zusatzanwendung (über dem Zähler) zu fixieren. Bei Zählerplätzen mit Dreipunkt -Befestigung ist das freie Leitungsende an der Zählertragschiene (Hutschiene über dem Zähler) zu befestigen. Bei Mehrkundenanlagen ist mindestens der Allgemeinstromzähler mit einer RJ45-Schnittstelle auszurüsten. In jedem Zählerschrank ist mindestens eine Spannungsversorgung (z.B. Bestückungspaket ZY35MS) vorzusehen. Diese erlaubt dem Energieversorger ungezählten Strom aus dem unteren Anschlussraum (Sammelschienensystem) in den oberen Bereich über dem Zähler zu legen, um dort den anfallenden Strom für Geräte sowie Sensoren zur Datenübertragung nicht dem Endkunden aufzuerlegen. Zu den Leistungen des AN gehören die Zähleranmeldungen und die dazugehörige Koordinierung.			
1.1.10	Haus 26 a Zählerschrank (9 Zählerplätze + Allgemeinverteiler + Einbauteile nach AR 4101) nach DIN 43 870 / VDE 0603 Gehäuse und Tür aus Stahlblech, komplett zusammengebaut nach TAB des örtlichen VNBs Zuleitung mind 5x 35 mm², Zuleitung von oben/unten, Aufputz-Verteilung, IP 41, Schutzklasse I, inklusive selektiven Leitungsschutzschaltern (8x 35A) und Hauptschalter (8x63A) abgangsseitig ausgebaut für: - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

**Leistungsverzeichnis**

Kurzen Trechow 26 a-c (AVA25-02)

2	LV	ELEKTROTECHNIK		
1	GEWERK	KG 440 Starkstromanlagen		
1.1	TITEL	KG 443 Niederspannungsschaltanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	7 Zählerplätze Wohnungen 1 Zählerplatz Allgemein 1 Zählerplatz Heizung Die Kosten für die Anteilige Verdrahtung und die Verdrahtungskanäle bis zur Klemmleiste in Installationskleinverteilern, Zählerplätzen, u.s.w. sind mit den Einheitspreisen abgegolten.	1 St	EP	GP
1.1.20	Haus 26 b Zählerschrank (8 Zählerplätze + Allgemeinverteiler + Einbauteile nach AR 4101) nach DIN 43 870 / VDE 0603 Gehäuse und Tür aus Stahlblech, komplett zusammengebaut nach TAB des örtlichen VNBs Zuleitung mind 5x 35 mm ² , Zuleitung von oben/unten, Aufputz-Verteilung, IP 41, Schutzklasse I, inklusive selektiven Leitungsschutzschaltern (8x 35A) und Hauptschalter (8x63A) abgangsseitig ausgebaut für: 7 Zählerplätze Wohnungen 1 Zählerplatz Allgemein Die Kosten für die Anteilige Verdrahtung und die Verdrahtungskanäle bis zur Klemmleiste in Installationskleinverteilern, Zählerplätzen, u.s.w. sind mit den Einheitspreisen abgegolten.	1 St	EP	GP
1.1.30	Haus 26 c Zählerschrank (9 Zählerplätze + Allgemeinverteiler + Einbauteile nach AR 4100) nach DIN 43 870 / VDE 0603 Gehäuse und Tür aus Stahlblech, komplett zusammengebaut nach TAB des örtlichen VNBs Zuleitung mind 5x 35 mm ² , Zuleitung von oben/unten, Aufputz-Verteilung, IP 41, Schutzklasse I, inklusive selektiven Leitungsschutzschaltern (9x 35 A) und Hauptschalter (9x63A) abgangsseitig ausgebaut für: 7 Zählerplätze Wohnungen 1 Zählerplatz Allgemein 1 Zählerplatz Garagen Die Kosten für die Anteilige Verdrahtung und die Verdrahtungskanäle bis zur Klemmleiste in Installationskleinverteilern, Zählerplätzen, u.s.w. sind mit den Einheitspreisen abgegolten.	1 St	EP	GP
				Übertrag:

**Leistungsverzeichnis**

Kurzen Trechow 26 a-c (AVA25-02)

2	LV	ELEKTROTECHNIK		
1	GEWERK	KG 440 Starkstromanlagen		
1.1	TITEL	KG 443 Niederspannungsschaltanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
1.1.40	Schrankverbinder für v.g. Zählerschränke bestehend aus Schrank- und Sammelschienenverbinder liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.	3 St	EP	GP
1.1.50	Beantragung sämtlicher Zähler Dorfstraße 26a, b, c, inklusive Abstimmung mit dem VNB pro Aufgang	3 St	EP	GP
1.1.60	Kleinverteiler Heizung für a.P.-Montage, IP 65 24 PLE bestückt mit 1 Stück Hauptschalter mit Beschriftung, 3-polig, 63 A 1 Stück Überspannungsschutz als Überspannungs-Ableiter mit Vorsicherungen, 4-poliger modularer, steckbarer Überspannungs-Ableiter mit integrierter Vorsicherung für 230/400 V TN-S-Systeme, Breite 4TE Ableiter Typ 2 nach EN 61643-11 Höchste Dauerspannung: 275 V ac Schutzpegel: ≤ 1,5 kV Nennableitstoßstrom: 12,5 kA Bemessungsausschaltvermögen des internen Back-Up Schutzes: 25 kA Energetische Koordination nach DIN EN 62305-4 Mech. Defektanzeige für Ableiter und integrierter Sicherung 4 Stück Leitungsschutzschalter DIN 43 880 und VDE 0641 400 V, Gruppe B, VDE 0110 für Wechselstrom 1-polig, Auslösecharakteristik B, Nennstrom 16 A, Schaltvermögen 6 kA Die Kosten für die anteilige Verdrahtung und die Verdrahtungskanäle bis zur Klemmleiste in Installationskleinverteilern, Zählerplätzen, Rangierverteilern usw. sind mit den Einheitspreisen abgegolten. komplett liefern, montieren und beschalten	1 St	EP	GP
				Übertrag:

**Leistungsverzeichnis**

Kurzen Trechow 26 a-c (AVA25-02)

2	LV	ELEKTROTECHNIK		
1	GEWERK	KG 440 Starkstromanlagen		
1.1	TITEL	KG 443 Niederspannungsschaltanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
1.1.70	Leitungsschutzschalter DIN 43 880 und VDE 0641, 400 V, Gruppe B, VDE 0110 für Wechselstrom, 1-polig, Auslösecharakteristik B, Nennstrom 6 A, Schaltvermögen 6 kA liefern und in vorhandener Verteilung montieren, inklusive aller Hilfsmaterialien.	3 St	EP	GP
1.1.80	Leitungsschutzschalter DIN 43 880 und VDE 0641 400 V, Gruppe B, VDE 0110 für Wechselstrom 1-polig, Auslösecharakteristik B, Nennstrom 10 A, Schaltvermögen 6 kA liefern und in vorhandener Verteilung montieren, inklusive aller Hilfsmaterialien.	5 St	EP	GP
1.1.90	Leitungsschutzschalter DIN 43 880 und VDE 0641 400 V, Gruppe B, VDE 0110 für Wechselstrom 1-polig, Auslösecharakteristik B, Nennstrom 16 A, Schaltvermögen 6 kA liefern und in vorhandener Verteilung montieren, inklusive aller Hilfsmaterialien.	6 St	EP	GP
1.1.100	Leitungsschutzschalter DIN 43 880 und VDE 0641 400 V, Gruppe B, VDE 0110 für Wechselstrom 3-polig, Auslösecharakteristik B, Nennstrom 16 A, Schaltvermögen 6 kA liefern und in vorhandener Verteilung montieren, inklusive aller Hilfsmaterialien.	3 St	EP	GP
1.1.110	Leitungsschutzschalter als Hauptschalter DIN 43 880 und VDE 0641 400 V, Gruppe B, VDE 0110 für Wechselstrom 3-polig, Auslösecharakteristik B, Nennstrom 63 A, Schaltvermögen 6 kA liefern und in vorhandener Verteilung montieren, inklusive aller Hilfsmaterialien.	1 St	EP	GP
				Übertrag:



Leistungsverzeichnis

Kurzen Trechow 26 a-c (AVA25-02)

2	LV	ELEKTROTECHNIK		
1	GEWERK	KG 440 Starkstromanlagen		
1.1	TITEL	KG 443 Niederspannungsschaltanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
1.1.120	Fehlerstromschutzschalter für Einbau in Zählertafeln und Verteiler, DIN 43 880 und DIN VDE 0664 Teil 1 für Wechsel- und pulsierende Gleichfehlerströme, Nennfehlerstrom 30 mA, Nennstrom 40 A, 4-polig, 400 V AC.	6 St	EP	GP
1.1.130	Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter nach DIN VDE 0664-20/ EN61009-1 mit QuickConnect Klemme nach DIN EN 60898-1; VDE 0641-11, am Abgang bis 20A und am Zugang bis 63A, Berührungsschutz nach IP2x DIN VDE 0106 Teil 100, externe Test-Taste und Fehlerstromanzeige. Einfache Einzelentnahme aus dem Phasenschieneverbund. Mit VDE Zeichen. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen. Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät. Betriebsnennspannung Wechselstrom:240 V Nennstrom: 16 A, Auslösercharakteristik:B Nennabschaltvermögen: 6 kA, Art des Differenzialschutzes: A Empfindlichkeit: 30 mA, Polanzahl: 2 P,Frequenz: 50 Hz	21 St	EP	GP
1.1.140	Lasttrenner D0-Lasttrennschalter 3-polig, DIN 57636/VDE 0636, Nennisolationsspannung 400 V Ws / 250 V Gs, mit Isolierstoffabdeckkappe, Beschriftung, Schnappbefestigung, Nennstrom 63 A, mit Sicherungseinsätzen von 2 - 63 A, Größe D 02, für Leitungsschutz Betriebsklasse gL., einschließlich der erforderlichen Passeinsätze und Schraubkappen.	1 St	EP	GP
1.1.150	Stromstoßschalter, 1-polig, Ausschaltung, als Reiheneinbaugerät, mit Handbetätigung Nennspannung: 230 V AC Schließer: 16 A Schaltspannung: 12 - 230 V UC liefern und montieren.	1 St	EP	GP



Leistungsverzeichnis

Kurzen Trechow 26 a-c (AVA25-02)

2	LV	ELEKTROTECHNIK		
1	GEWERK	KG 440 Starkstromanlagen		
1.1	TITEL	KG 443 Niederspannungsschaltanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)
Gesamt (GP)				
Summe TITEL 1.1				
KG 443 Niederspannungsschaltanlagen, Netto:				



Leistungsverzeichnis

Leistung (TITEL)

1.2

KG 444

Niederspannungsinstallationsanlagen

**Leistungsverzeichnis**

Kurzen Trechow 26 a-c (AVA25-02)

2	LV	ELEKTROTECHNIK		
1	GEWERK	KG 440 Starkstromanlagen		
1.2	TITEL	KG 444 Niederspannungsinstallationsanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1.2.10	Kleinverteiler Wohnung gemäß DIN VDE 0603 / DIN 43871 für Aufputzmontage, 5-reihig 60 PLE, IP 31, Nennspannung: 400/230 V, 50 Hz Nennstrom: 63 A Schutzklasse: II allseitig geschlossen, vorderseitig mit Tür Platzreserve: 20 % Türverschluss: Klappgriff Anordnung der Geräte mit Berührungsschutz gemäß VGB 4, Geräte fest eingebaut, Sammelschienen fabrikfertig und typgeprüft, kurzschlussfest, Einspeisekabel von oben/unten, Abgänge nach oben/unten, Bezeichnung der Einbaugeräte mit Klebeschildern in Klartext, Schaltplanasche auf der Tür-Innenseite. Bestückt mit den nachfolgend beschriebenen Einbauteilen, inklusive der Montage dieser sowie aller notwendigen systemgebundenen Zubehörteile (z.B. Kammschiene). liefern und montieren, Bestückung: 1 Stück Hauptschalter mit Beschriftung, 3-polig, 63 A 1 Stück Überspannungsschutz als Überspannungs-Ableiter mit Vorsicherungen, 4-poliger modularer, steckbarer Überspannungs-Ableiter mit integrierter Vorsicherung für 230/400 V TN-S-Systeme, Breite 4TE Ableiter Typ 2 nach EN 61643-11 Höchste Dauerspannung: 275 V ac Schutzpegel: ≤ 1,5 kV Nennableitstoßstrom: 12,5 kA Bemessungsausschaltvermögen des internen Back-Up Schutzes: 25 kA Energetische Koordination nach DIN EN 62305-4 Mech. Defektanzeige für Ableiter und integrierter Sicherung 3 Stück Leitungsschutzschalter DIN 43 880 und VDE 0641 400 V, Gruppe B, VDE 0110 für Wechselstrom 1-polig, Auslösecharakteristik B, Nennstrom 10 A, Schaltvermögen 6 kA 8 Stück Leitungsschutzschalter DIN 43 880 und VDE 0641 400 V, Gruppe B, VDE 0110 für Wechselstrom 1-polig, Auslösecharakteristik B, Nennstrom 16 A, Schaltvermögen 6 kA 1 Stück			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:



Leistungsverzeichnis

Kurzen Trechow 26 a-c (AVA25-02)

2	LV	ELEKTROTECHNIK		
1	GEWERK	KG 440 Starkstromanlagen		
1.2	TITEL	KG 444 Niederspannungsinstallationsanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Leitungsschutzschalter DIN 43 880 und VDE 0641 400 V, Gruppe B, VDE 0110 für Wechselstrom 3-polig, Auslösecharakteristik B, Nennstrom 16 A, Schaltvermögen 6 kA 3 Stück Fehlerstrom-Schutzschalter für den Einbau in Zählertafeln und Verteiler, DIN 43880, Nennfehlerstrom 0,03 A, 4-polig, Nennspannung 400 V, Nennisolationsspannung 400 V Ws, Gruppe C, VDE 0110, Nennstrom 40 A, VDE 0664 4 Stück Fernschalter, elektronisch, 12V, 1-polig, zum Einbau in Verteilung. 2 Stück Fernschalter, elektronisch, 12V, für Serienschaltung, zum Einbau in Verteilung. 1 Stück Transformator 230/12V, zum Einbau in Verteilung Die Kosten für die anteilige Verdrahtung und die Verdrahtungskanäle bis zur Klemmleiste in Installationskleinverteilern, Zählerplätzen, Rangierverteilern usw. sind mit den Einheitspreisen abgegolten. liefern, beidseitig anklemmen und betriebsfertig montieren	21 St	EP	GP
A0001	Für die nachstehenden Positionen ist die Lieferung und die Verlegung Unterputz (Beton) und auf Rohfußboden entsprechend den Vorbemerkungen zu kalkulieren (malerfertiges Verschließen). Zur Anwendung kommt isolierte Starkstromleitung nach VDE 0250 als Mantelleitung, DIN 47 705 bzw. Starkstromkabel, mehradrig mit PVC-Isolierung nach VDE 0271. Die Installation hat nur nach Vor Ort Abstimmung und nach Rücksprache zu erfolgen.			
Ausführungsbeschr.				
1.2.20	Kunststoff-Mantelleitung NYM-J 3 x 1,5, Cu-Zahl 43, unter Putz, einschl. Fräsen in Mauerwerk/Beton.	400 m	EP	GP
				Übertrag:

**Leistungsverzeichnis**

Kurzen Trechow 26 a-c (AVA25-02)

2	LV	ELEKTROTECHNIK		
1	GEWERK	KG 440 Starkstromanlagen		
1.2	TITEL	KG 444 Niederspannungsinstallationsanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
1.2.30	Kunststoff-Mantelleitung NYM-J 5 x 1,5, Cu-Zahl 72, unter Putz, einschl. Fräsen in Mauerwerk/Beton.			
		150 m	EP	GP
1.2.40	Kunststoff-Mantelleitung NYM-J 3 x 2,5, Cu-Zahl 72,unter Putz, einschl. Fräsen			
		1.400 m	EP	GP
1.2.50	Kunststoff-Mantelleitung NYM-J 5 x 2,5, Cu-Zahl 120,unter Putz, einschl. Fräsen			
		120 m	EP	GP
1.2.60	Kunststoff-Mantelleitung NYM-J 5 x 4, Cu-Zahl 192,unter Putz, einschl. Fräsen			
		25 m	EP	GP
A0002	Für die nachstehenden Positionen ist die Lieferung und Verlegung im BRS-Kanal, in LF-Kanal, SL-Kanal, auf Kabelbahnen, in Trockenbauwand, bzw. in Leerrohr oder vorhandenem Installationsrohr, oder die Installation in Zwischendecken entsprechend den Vorbemerkungen zu kalkulieren. Zur Anwendung kommt isolierte Starkstromleitung nach VDE 0250 als Mantelleitung, DIN 47 705 bzw. Starkstromkabel, mehradrig mit PVC-Isolierung nach VDE 0271.			
Ausführungsbeschr.				
1.2.70	Kunststoff-Mantelleitung NYM-J 3 x 1,5, Cu-Zahl 43, in vorhandene Rohre, Kabelkanalformsteine, Unterflurkanäle, auf vorhandene Kabelleiter oder -rinnen oder in offene Kanäle			
		500 m	EP	GP
			Übertrag:	

**Leistungsverzeichnis**

Kurzen Trechow 26 a-c (AVA25-02)

2	LV	ELEKTROTECHNIK		
1	GEWERK	KG 440 Starkstromanlagen		
1.2	TITEL	KG 444 Niederspannungsinstallationsanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
1.2.80	Kunststoff-Mantelleitung NYM-J 5 x 1,5, Cu-Zahl 72, in vorhandene Rohre, Kabelkanalformsteine, Unterflurkanäle, auf vorhandene Kabelleiter oder -rinnen oder in offene Kanäle	340 m	EP	GP
1.2.90	Kunststoff-Mantelleitung NYM-J 3 x 2,5, Cu-Zahl 72, in vorhandene Rohre, Kabelkanalformsteine, Unterflurkanäle, auf vorhandene Kabelleiter oder -rinnen oder in offene Kanäle	1.250 m	EP	GP
1.2.100	Kunststoff-Mantelleitung NYM-J 5 x 2,5, Cu-Zahl 120, in vorhandene Rohre, Kabelkanalformsteine, Unterflurkanäle, auf vorhandene Kabelleiter oder -rinnen oder in offene Kanäle	150 m	EP	GP
1.2.110	Kunststoff-Mantelleitung NYM-J 5 x 4, Cu-Zahl 192, in vorhandene Rohre, Kabelkanalformsteine, Unterflurkanäle, auf vorhandene Kabelleiter oder -rinnen oder in offene Kanäle	50 m	EP	GP
1.2.120	Kunststoff-Mantelleitung NYM-J 5 x 6, Cu-Zahl 288, in vorhandene Rohre, Kabelkanalformsteine, Unterflurkanäle, auf vorhandene Kabelleiter oder -rinnen oder in offene Kanäle	50 m	EP	GP
1.2.130	Kunststoff-Mantelleitung NYM-J 5 x 10, Cu-Zahl 480, in vorhandene Rohre, Kabelkanalformsteine, Unterflurkanäle, auf vorhandene Kabelleiter oder -rinnen oder in offene Kanäle liefern und verlegen	15 m	EP	GP
			Übertrag:	



Leistungsverzeichnis

Kurzen Trechow 26 a-c (AVA25-02)

2	LV	ELEKTROTECHNIK		
1	GEWERK	KG 440 Starkstromanlagen		
1.2	TITEL	KG 444 Niederspannungsinstallationsanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
1.2.140	Kunststoff-Mantelleitung NYM-J 5 x 16, Cu-Zahl 768, in vorhandene Rohre, Kabelkanalformsteine, Unterflurkanäle, auf vorhandene Kabelleiter oder -rinnen oder in offene Kanäle	630 m	EP	GP
1.2.150	Kunststoffkabel NYCWY 4 x 25/16, Cu-Zahl 1142 in vorhandene Rohre, Kabelkanalformsteine, Unterflurkanäle, auf vorhandene Kabelleiter oder -rinnen oder in offene Kanäle liefern und verlegen	45 m	EP	GP
1.2.160	Kunststoffkabel NYCWY 4 x 35/16, Cu-Zahl 1526 in vorhandene Rohre, Kabelkanalformsteine, Unterflurkanäle, auf vorhandene Kabelleiter oder -rinnen oder in offene Kanäle liefern und verlegen	45 m	EP	GP
1.2.170	Kommunikationsleitung IY(ST)Y 4x2x0.8 in/auf vorhandene Verlegesysteme AP/UP liefern und in Teillängen verlegen.	120 m	EP	GP
1.2.180	Herdanschlußleitung H05VV-F 5G2,5 Länge: 1,5 m Verlegungsart: freie Verlegung, inklusive einseitigem Anschluss und Sicherung des freien Endes mittels Verbindungsklemmen	21 St	EP	GP
A0003	Gemäß VOB werden nur Anschlüsse für/an Fremdgewerke vergütet. Ausführungsbeschr.			
			Übertrag:	



Leistungsverzeichnis

Kurzen Trechow 26 a-c (AVA25-02)

2	LV	ELEKTROTECHNIK		
1	GEWERK	KG 440 Starkstromanlagen		
1.2	TITEL	KG 444 Niederspannungsinstallationsanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
1.2.190	Anschlüsse von Kabel und Leitungen bis 5 x 35 mm ² an beigestellte Betriebsmittel bzw. an neuen Zählerschrank, einschließlich der erforderlichen Kabelschuhe und Pg-Verschraubungen.	6 St	EP	GP
1.2.200	Anschlüsse von Kabel und Leitungen bis 5 x 25 mm ² an beigestellte Betriebsmittel bzw. an neuen Zählerschrank, einschließlich der erforderlichen Kabelschuhe und Pg-Verschraubungen.	6 St	EP	GP
1.2.210	Anschlüsse von Kabel und Leitungen bis 5 x 16 mm ² an beigestellte Betriebsmittel bzw. an Verteilungen, einschließlich der erforderlichen Kabelschuhe und Pg-Verschraubungen.	2 St	EP	GP
1.2.220	Anschlüsse von Kabel und Leitungen bis 5 x 6 mm ² an beigestellte Betriebsmittel bzw. an Verteilungen, einschließlich der erforderlichen Kabelschuhe und Pg-Verschraubungen.	4 St	EP	GP
1.2.230	Anschlüsse von Kabel und Leitungen 3x1,5 bis 5 x 2,5 mm ² an beigestellte Betriebsmittel bzw. an Verteilungen, einschließlich der erforderlichen Kabelschuhe und Pg-Verschraubungen.	5 St	EP	GP
1.2.240	Kabelabzweig- und verbindung als AP-Ausführung, mind. IP 44, 230 V, zur Verbindung von Leitungspaaren gleichen Potentials mit Schraub-/Pressverbindern bis 5x2,5 mm ² für den Übergang, einschl. verdrahten kompl. mit Klemmen sowie Isolation mittels Schrumpfmuffe. Die Leistung ist eine Komplettleistung mit allen Vor- und Nebenleistungen, allen aufgeführten Leistungen und sowie allem notwendigen Materialien und Hilfsmitteln.	155 St	EP	GP
1.2.250	Kabelabzweig- und verbindung als AP-Ausführung, mind. IP 44, 400 V, zur Verbindung von Leitungspaaren gleichen Potentials mit Schraub-/Pressverbindern bis 5x35 mm ² für den Übergang, einschl. verdrahten kompl.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:



Leistungsverzeichnis

Kurzen Trechow 26 a-c (AVA25-02)

2	LV	ELEKTROTECHNIK		
1	GEWERK	KG 440 Starkstromanlagen		
1.2	TITEL	KG 444 Niederspannungsinstallationsanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	mit Klemmen sowie Isolation mittels Schrumpfmuffe. Die Leistung ist eine Komplettleistung mit allen Vor- und Nebenleistungen, allen aufgeführten Leistungen und sowie allem notwendigen Materialien und Hilfsmitteln.	4 St	EP	GP
1.2.260	Anschlüsse von Kabel und Leitungen bis 4 x 2 x 0,8 mm an beigestellte Betriebsmittel bzw. an Verteilungen, einschließlich der erforderlichen Kabelschuhe und Pg-Verschraubungen.	4 St	EP	GP
1.2.270	Grip-Sammelhalterung 30 Befestigung mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln.	35 St	EP	GP
1.2.280	Bügelschelle 25 - 40 mit Gegenwanne Werkstoff Bügel : Stahl, tauchfeuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461 Liefern und montieren.	75 St	EP	GP
1.2.290	Elektroinstallationsrohr nach DIN EN 50086-1 DIN EN 50086-2-1 Mindestdruckfestigkeit: 1250 N/5 cm Material: St 34 Flusstahl gewalzt; feuerverzinkt nach DIN ISO 1461Farbe: verzinktTemperaturbeständigkeit: - 45°C bis +400°C Produktbeschreibung: Verzinktes Stahlpanzerrohr für schwere Druckfestigkeit ohne Isolation Materialeigenschaften: Hohe mechanische Festigkeit; begrenzt kalt biegsam.EN 25 einschl. AP- Schellen und Formstück(Bogen) je 2,5 lfd m	15 m	EP	GP
1.2.300	DN 20 Isolierrohr Hart-PVC DN 20	60 m	EP	GP
				Übertrag:



Leistungsverzeichnis

Kurzen Trechow 26 a-c (AVA25-02)

2	LV	ELEKTROTECHNIK		
1	GEWERK	KG 440 Starkstromanlagen		
1.2	TITEL	KG 444 Niederspannungsinstallationsanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
1.2.310	DN 20 Isolierrohr, flexibel innen glatt, trittfest			
		10 m	EP	GP
1.2.320	DN 25 Isolierrohr Hart-PVC DN 25			
		200 m	EP	GP
1.2.330	DN 25 Isolierrohr, flexibel innen glatt, trittfest			
		25 m	EP	GP
1.2.340	DN 32 Isolierrohr Hart-PVC DN 32			
		90 m	EP	GP
1.2.350	DN 40 Isolierrohr Hart-PVC DN 40			
		20 m	EP	GP
1.2.360	DN 50 Isolierrohr, flexibel innen glatt, trittfest			
		10 m	EP	GP
1.2.370	Profilschiene, gelocht, mit 16,5 mm Schlitzweite. Material: Stahl Oberfläche: bandverzinkt Abmessung B x H: 35 x 18 mm Materialstärke: 2 mm Länge: 2000 mm Schlitzweite: 16,5 mm Befestigung mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln. Liefern und in Teillängen montieren			
		30 St	EP	GP
			Übertrag:	

**Leistungsverzeichnis**

Kurzen Trechow 26 a-c (AVA25-02)

2	LV	ELEKTROTECHNIK		
1	GEWERK	KG 440 Starkstromanlagen		
1.2	TITEL	KG 444 Niederspannungsinstallationsanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
1.2.380	Kabelrinne b= 200 mm mit Formteilen je 4 lfd m, Deckenstielen und Ausleger je 1,5 lfdm mit Wandanschlusswinkel je 4 lfd m, 1 Trennsteg Breite 200mm, Kantenhöhe 60 einschließlich Stoßstellenverbinder sowie anteilig Befestigungsmaterial liefern und montieren	30 m	EP	GP
1.2.390	Kabelsteigetrasse, Breite 200, Sprossenabstand 300, einschließlich Verbindungs- und Befestigungsmaterial, liefern und montieren, mittelschwere Ausführung, Material Stahl, verzinkt Bügelschellen etc für die Verlegung mehrerer Kabel/ Leitungen in Steigeschächten einschl. Klein- und Befestigungsmaterial	30 m	EP	GP
1.2.400	Kabelsteigetrasse, Breite 300, Sprossenabstand 300, einschließlich Verbindungs- und Befestigungsmaterial, liefern und montieren, mittelschwere Ausführung, Material Stahl, verzinkt Bügelschellen etc für die Verlegung mehrerer Kabel/ Leitungen in Steigeschächten einschl. Klein- und Befestigungsmaterial	10 m	EP	GP
1.2.410	PVC-LFK 15x15 PVC-Leitungsführungskanal 15x15 RAL 9010 reinweiß	26 m	EP	GP
1.2.420	PVC-LFK 40x60 PVC-Leitungsführungskanal 40x60 RAL 9010 reinweiß	140 m	EP	GP
1.2.430	PVC-LFK 90x60 PVC-Leitungsführungskanal 90x60 RAL 9010 reinweiß	130 m	EP	GP
			Übertrag:	

**Leistungsverzeichnis**

Kurzen Trechow 26 a-c (AVA25-02)

2	LV	ELEKTROTECHNIK		
1	GEWERK	KG 440 Starkstromanlagen		
1.2	TITEL	KG 444 Niederspannungsinstallationsanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
1.2.440	PVC-LFK 110x60 PVC-Leitungsführungskanal 110x60 RAL 9010 reinweiß	70 m	EP	GP
1.2.450	St-LFK 30x45 Stahlblech-Leitungsführungskanal 30x45 RAL 9010 reinweiß	12 m	EP	GP
1.2.460	Kabelrangierkanal Wandmontage, H x B x T 195 x 300 x 155 mm, Elektro-Installationskanal-System Rangierkanal RK aus Kunststoff als Übergang zwischen verlegten Leitungen oder Installationskanälen und Verteilerschränke. Rangierkanal Set bestehend aus Kanalprofil mit Sollbruchstellen zum Ausklinken für Installationskanäle für Tiefe 40, 50 und 60 mm. Zwei Profilhalter für Schränke bis Feldbreite 800 mm sowie drei Profilhalter bis Feldbreite 1300 mm. Aufsteckbare Endkappen für links und rechts sind zu verschließen. Höhe: 195 mm Breite: 300 mm Tiefe: 155 mm Montage auf: Wandbefestigung Werkstoff: Kunststoff liefern und montieren	9 m	EP	GP
1.2.470	Fluchtwegkanal als System nach DIN 4102 Teil 12 Feuerwiderstandsfähiger Kanal (I 90) aus nichtbrennbaren Baustoffen, bestehend aus Ober- und Unterteil sowie Formstücken, komplett montiert in Teillängen b x h 300 x 142 mm, Material Stahlblech verzinkt Befestigung mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungselementen als Abhängung bis ca. 100 cm. FWK-Klammern zur Leitungsbefestigung enthalten. Montage in Teillängen. Komplette mit Klammern, Versatzstück, Schiebemuffe, Potentialausgleich etc. Je laufenden Meter ist eine Andichtung in/an F90 GK- Wand bzw. Betonflurwand einzukalkulieren.	6 m	EP	GP
			Übertrag:	



Leistungsverzeichnis

Kurzen Trechow 26 a-c (AVA25-02)

2	LV	ELEKTROTECHNIK		
1	GEWERK	KG 440 Starkstromanlagen		
1.2	TITEL	KG 444 Niederspannungsinstallationsanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
A0004	Nach Raumanforderung sind die Installationsgeräte in entsprechender Schutzart als Auf- oder Unterputzgeräte mit VDE-Prüfzeichen ausgeführt. Die UP-Installationsgeräte sind komplett mit Einbaudose, einschließlich der Bohrungen, Einsatz und Abdeckrahmen zu kalkulieren. Bei Mehrfachkombinationen werden Einzeldosen mit der entsprechenden Mehrfach-Abdeckung verwendet, soweit möglich auch bei AP-Installationsgeräten. Es werden nur Installationsgeräte mit Schraubbefestigung eingesetzt. Geräte für Kanaleinbau sind mit Originalgeräteeinbaudosen zu komplettieren. Die Installationsgeräte sind grundsätzlich in einheitlichen Fabrikaten anzubieten. Beim AG ist eine Bemusterung vorzunehmen. angebotenes Fabrikat/Typ: '' (vom Bieter auszufüllen)			
	Ausführungsbeschr.			
A0005	Bei den nachfolgenden Installationsgeräten ist jeweils ein einheitliches Programm eines Fabrikates zu verwenden: Installationsschalter VDE 0632 als Wippenschalter/- taster, komplett mit Wippen, Rahmen mit Schraubbefestigung einschl. u.P.-Dose bzw Schalterabzweigdose, Steckdosen komplett mit Abdeckrahmen einschl. u.P.-/Hohlwanddose inklusive Anschließen der Installationsgeräte. angebotenes Fabrikat: Hersteller/Typ '' vom Bieter einzutragen.			
	Ausführungsbeschr.			
	a) a.P.-Installation			
				Übertrag:



Leistungsverzeichnis

Kurzen Trechow 26 a-c (AVA25-02)

2	LV	ELEKTROTECHNIK		
1	GEWERK	KG 440 Starkstromanlagen		
1.2	TITEL	KG 444 Niederspannungsinstallationsanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
1.2.480	Schutzkontaktsteckdose DIN VDE 0620-1, 16 A, 250 V AC, in Aufputzausführung, Schutzart IP 44 DIN EN 60529, schlagfestes Gehäuse mit Klappdeckel Einsatz mit Schrauben befestigen.	5 St	EP	GP
1.2.490	Schutzkontaktsteckdose DIN VDE 0620-1, 16 A, 250 V AC, in Aufputzausführung, als Zweifachsteckdose Schutzart IP 44 DIN EN 60529, schlagfestes Gehäuse mit Klappdeckel Einsatz mit Schrauben befestigen.	5 St	EP	GP
1.2.500	Taster 42 V Nennstrom 1 A Taster 42 V für Aufputzmontage, 1 Schließer Komplettergeräte mit Rahmen und Wippe, schraubenloser Klemmanschluss für ein- und vieldräftige Leiter bis Durchmesser 0,8 mm Farbe reinweiß.	52 St	EP	GP
1.2.510	Kombination Schalter/Schukosteckdose 16 A, 250 V AC a.P.-Montage einschl. Dose, mit Abdeckung und Rahmen, IP 54, mit Schrauben befestigen	24 St	EP	GP
1.2.520	Wippschalter beleuchtet Wippschalter-Einsatz a.P. FR, beleuchtet Aus- und Wechselschaltung 10 A / 250 V	5 St	EP	GP
1.2.530	Herdanschlußdose Geräteanschlußdose (Herdanschlußdose) nach DIN 0606, aus Isolierstoff, u.P./a.P.-Ausführung im Gehäuse, Verbindungsklemme bis 4 mm ² , 5-polig	21 St	EP	GP
				Übertrag:



Leistungsverzeichnis

Kurzen Trechow 26 a-c (AVA25-02)

2	LV	ELEKTROTECHNIK		
1	GEWERK	KG 440 Starkstromanlagen		
1.2	TITEL	KG 444 Niederspannungsinstallationsanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
1.2.540	Geräteanschlussdose Kabelausschuss mit Zugentlastung für Leitungen d = max 25 mm liefern und betriebsfertig montieren.	2 St	EP	GP
1.2.550	Abzweigdose a.P. als Verbindungsdose DIN 57606 / VDE 0606 aus Isolierstoff, für Nennquerschnitt 2,5mm ² b) u.P.-Installation	48 St	EP	GP
1.2.560	Steckdose SCHUKO mit Steckklemmen nach VDE 0620 als Verbindungsklemmen ausgeführt und genehmigt, mit einteiligem Erdungsbügel. Unterputz-Installation, Standard-/Flächen-/Designprogramm. Material: Kunststoff, Duroplast, bruchsfest, halogenfrei. Anschluss-/Steckertyp: Steckklemme Mit erhöhtem Berührungsschutz: Nein Halogenfrei: Ja IP-Klasse (Ingress Protection): IP20 Farbe: Polarweiß Anschlussart: Steckanschluss Montageart: Schraubbefestigung, Krallenbefestigung Anschluss-/Steckertyp Steckdose: SCHUKO Mit Klappdeckel: Nein	385 St	EP	GP
Summe TITEL 1.2		KG 444 Niederspannungsinstallationsanlagen, Netto:		



Leistungsverzeichnis

Leistung (TITEL)

1.3

KG 445 Beleuchtungsanlagen



Leistungsverzeichnis

Kurzen Trechow 26 a-c (AVA25-02)

2	LV	ELEKTROTECHNIK		
1	GEWERK	KG 440 Starkstromanlagen		
1.3	TITEL	KG 445 Beleuchtungsanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
A0006	Die Leuchten sind so zu bepreisen, dass Leuchtmittel und Zubehör im Preis enthalten sind! Vor Bestellauslösung sind die Leuchten der örtlichen Bauleitung zur Bemusterung vorzustellen. Ausführungsbeschr.			
1.3.10	Hausnummern-Leuchte Schutzart: IP44 Schutzklasse: I Spannung: 230 V / : 50Hz Halterung Kunststoff. Befestigung der Abdeckung durch Federsystem. Abdeckung Kunststoff opal seidenmatt. Mit eingebautem Dämmerungsschalter, fest eingestellt, EIN ca. 5 Lux, AUS ca. 40 Lux. Inklusive Beschriftung. Sichtfarbe: schwarz Montageart: Wandanbau Lampe: LED 4,50W, ohne Sockel 4000K Ra: 80 Schaltungsart Lampe 1: ohne Betriebsgerät Sicherheitszeichen: F-Zeichen Systemleistung: 4,80W, Energie Effizienz LED: A+ EEK Lampe eingebaut: A+ angebotenes Fabrikat/Typ: '.....' (vom Bieter einzutragen) liefern und betriebsfertig montieren.	3 St	EP	GP
1.3.20	Hofausgangsleuchte Schutzart: IP44 Schutzklasse: I Spannung: 230 V / : 50Hz Halterung Kunststoff. Befestigung der Abdeckung durch Federsystem. Abdeckung Kunststoff opal seidenmatt. Mit eingebautem Bewegungsmelder und Dämmerungsschalter, fest eingestellt, EIN ca. 5 Lux, AUS ca. 40 Lux. Montageart: Wandanbau Lampe: LED 4,50W, ohne Sockel 4000K Ra: 80 Schaltungsart Lampe 1: ohne Betriebsgerät Sicherheitszeichen: F-Zeichen Systemleistung: 4,80W,			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
			Übertrag:	



Leistungsverzeichnis

Kurzen Trechow 26 a-c (AVA25-02)

2	LV	ELEKTROTECHNIK		
1	GEWERK	KG 440 Starkstromanlagen		
1.3	TITEL	KG 445 Beleuchtungsanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Energie Effizienz LED: A+ EEK Lampe eingebaut: A+ angebotenes Fabrikat/Typ: '.....' (vom Bieter einzutragen) liefern und betriebsfertig montieren.	3 St	EP	GP
1.3.30	Treppenhausleuchte Schutzart: IP40 Schutzklasse: I Spannung: 230 V / 50Hz Halterung Metall pulverbeschichtet. Befestigung der Abdeckung mit Druckverschluss. Abdeckung Kunststoff (PMMA) opal. Mit HF-Bewegungsmelder. Parameter des Bewegungsmelders in Deckenhöhe von max. 4 m oder Wandmontage von max. 2,7 m: - HF-Melder 5,8 GHz ISM Frequenzband - Helligkeitsstufen: Tageslicht / 300 Lux / 150 Lux / Dämmerungslicht / Dunkelheit / Einlernen - Zeitregelung ca. 10 Sekunden bis 30 Minuten, einstellbar - Erfassungsbereich 120° Sichtfarbe: weiß Montageart: Deckenanbau Wandanbau Lampe: 6 x: LED 2,20W, ohne Sockel 4000K Schaltungsart Lampe 1: Konstantstrom-Versorgung Sicherheitszeichen: F-Zeichen Leuchtenlichtstrom: 1.450 lm Systemleistung: 14W, Energie Effizienz LED: A++ EEK Lampe eingebaut: A++ angebotenes Fabrikat/Typ: '.....' (vom Bieter einzutragen) liefern und betriebsfertig montieren.	15 St	EP	GP
1.3.40	Brandschutz Gerätedose HWD 90, für Brandschutzwände F30 - F90 Brandschutz Gerätedose für Brandschutzwände F30-F120 bzw. EI30-EI120/F30-B-F60-B, Brandschutzdose Hohlwand, Ausführung als Gerätedose nach DIN EN 60670/VDE 0606 und DIN 49073, aus Kunststoff, für Brandschutzwände F30-F120 bzw. EI30-EI120, für Brandschutzwände in Holzrahmen- oder Holztafelbauweise F30-B-F60-B, für Installationsschächte und Installationskanäle I30-I90, Verwendbarkeitsnachweis: DIBT-Zulassung Z-19.21-1788, mit Schallschutzfunktion bis zu einem Schalldämmmaß von			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:



Leistungsverzeichnis

Kurzen Trechow 26 a-c (AVA25-02)

2	LV	ELEKTROTECHNIK		
1	GEWERK	KG 440 Starkstromanlagen		
1.3	TITEL	KG 445 Beleuchtungsanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	77dB, Installationsöffnung Ø 60 mm, Einbauöffnung Ø 74 mm, Tiefe 44 mm, für Plattenstärke 7-40 mm, mit 2 Schraubdomen und 2 Plus-Minus-Geräteschrauben, Einführungsmarkierungen für 4 NYM-Leitungen je 2 Leitungseinführungen 3 x 1,5 mm ² , 3 x 2,5 mm ² bzw. 5 x 1,5 mm ² , Schutzart IP 30 nach DIN EN 60529, flammwidrig nach DIN EN 60695 bis 850° C, halogenfrei nach DIN VDE 0604-2-100, für Hohlwandinstallation,			
		15 St	EP	GP
1.3.50	Kellergangleuchte Anbauleuchte HF-Sensor Schutzart: IP44 Schutzklasse: I Spannung: 220 - 240 V /: 50 - 60Hz Armatur Aluminium pulverbeschichtet. Endkappen Kunststoff. Diffusor Kunststoff opal. Mit IR-Bewegungsmelder. Parameter des IR-Bewegungsmelders bei einer Deckenhöhe oder Wandmontage von min. 1,7 m sonst wie v.g. Leuchte liefern und montieren, angebotenes Fabrikat: Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen.			
		24 St	EP	GP
1.3.60	Standard Ovalleuchte ECO-LED Schutzart: IP44 Schutzklasse: I Spannung: 230 V /: 50Hz Halterung Kunststoff, fünf Kabeleinführungen, eine Kabeleinführung mit Kabeltülle, Abdeckung Glas klar, strukturiert, Schutzkorb Klappbügel Montageart: Deckenanbau Wandanbau Lampe: LED 9,10W, ohne Sockel 4000K inkl. externem Betriebsgerät Sicherheitszeichen: F-Zeichen Leuchtenlichtstrom: 490 lm Systemleistung: 9W, Energie Effizienz LED: A EEK Lampe eingebaut: A			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:



Kurzen Trechow 26 a-c (AVA25-02)

Alle Einzelbeträge Netto in EUR



Leistungsverzeichnis

Leistung (TITEL)

1.4

**KG 446 Blitzschutz- und
Erdungsanlagen**

**Leistungsverzeichnis**

Kurzen Trechow 26 a-c (AVA25-02)

2	LV	ELEKTROTECHNIK		
1	GEWERK	KG 440 Starkstromanlagen		
1.4	TITEL	KG 446 Blitzschutz- und Erdungsanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1.4.10	Kombi-Ableiter Typ 1+2 4-poliger Kombi-Ableiter für 230/400 V TT- und TN(C)-S-Systeme zum Einsatz im Vorzählerbereich gemäß VDN-Richtlinie Ableiter Typ 1 + Typ 2 nach EN 61643-11 RADAX-Flow-Funkenstrecken-Technologie zur Folgestrombegrenzung werkzeugfrei direkt auf 40mm-Sammelschienensystem im unteren Anschlussraum des Zählerplatzes aufrastbar Höchste Dauerspannung: 255 V ac Schutzpegel: ≤ 1,5 kV Blitzstoßstrom (10/350): 100 kA Folgestromlöschfähigkeit: 25 kAeff Energetische Koordination nach DIN EN 62305-4 Ableiter der Red/Line-Familie, sowie direkt zum Endgerät Funktionsanzeige	3 St	EP	GP
1.4.20	Potentialausgleichsschiene für Hauptpotentialausgleich nach DIN VDE 0100 Teil 410/540 einschließl. Deckel für den Anschluß von - 7x 2,5-16mm ² liefern und montieren.	4 St	EP	GP
1.4.30	Kunststoff-Mantelleitung NYY-J 1 x 25, Cu-Zahl 240, in vorhandene Rohre, Kabelkanalformsteine, Unterflurkanäle, auf vorhandene Kabelleiter oder -rinnen oder in offene Kanäle	45 m	EP	GP
1.4.40	Kunststoff-Mantelleitung NYM-J 1 x 16, Cu-Zahl 154, in vorhandene Rohre, Kabelkanalformsteine, Unterflurkanäle, auf vorhandene Kabelleiter oder -rinnen oder in offene Kanäle	15 m	EP	GP
Übertrag:				



Leistungsverzeichnis

Kurzen Trechow 26 a-c (AVA25-02)

2	LV	ELEKTROTECHNIK		
1	GEWERK	KG 440 Starkstromanlagen		
1.4	TITEL	KG 446 Blitzschutz- und Erdungsanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
1.4.50	Kunststoff-Mantelleitung NYM-J 1 x 6, Cu-Zahl 58, in vorhandene Rohre, Kabelkanalformsteine, Unterflurkanaele, auf vorhandene Kabelleiter oder -rinnen oder in offene Kanäle	45 m	EP	GP
1.4.60	PA-Leitung 4 mm ² Isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Aderleitung DIN 57 281/VDE 0281 grüngelb, H07V - U 4 in Teillängen. Gemischte Verlegungsart (zusätzlicher Potentialausgleich)	45 m	EP	GP
1.4.70	Erdungsbandschelle, mit Anschlußklemme für Leiter bis 16qmm, Rohrdurchmesser bis 80mm. liefern und montieren.	12 St	EP	GP
1.4.80	Überprüfung Hauptpotentialausgleich eines Hauses. Die Ergebnisse sind in die Übergabeunterlagen einzutragen.	3 St	EP	GP
1.4.90	Tiefenerder, DIN 48 852, aus V4A-Stahl, Werkstoff-Nr. 1.4571, 20 mm Durchmesser, einschl. Schlagspitze und Anschlussklemme, Länge bis 9 m.	3 St	EP	GP
1.4.100	Anschluß Tiefenerder im Gebäude bestehend aus: - ca. 1m Handschachtung 0,5x0,5m (BxT) - 1 Stk. Bohrung D 16mm in Aussenwand mit druckwasserdichte Abdichtung - 1 psch. Verlegung 1,5m Runderder D 10mm, - 1 Stk. Anschluß Runderder am Tiefenerder und an Potentialschiene im Gebäude	3 St	EP	GP
			Übertrag:	



Leistungsverzeichnis

Kurzen Trechow 26 a-c (AVA25-02)

2	LV	ELEKTROTECHNIK		
1	GEWERK	KG 440 Starkstromanlagen		
1.4	TITEL	KG 446 Blitzschutz- und Erdungsanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP) Gesamt (GP)
Übertrag:				
1.4.110	Messen und Prüfen der Blitzschutzanlage und Erdungsanlage, einschl. Prüfbericht, Anlagenbeschreibung und Revisions unterlagen in 3facher Ausführung anfertigen. Position gilt für alle 3 Häuser		1 Psch	GP
Summe TITEL 1.4		KG 446 Blitzschutz- und Erdungsanlagen, Netto:		



Leistungsverzeichnis

Leistung (TITEL)

1.5

**KG 449 Sonstiges, für
Starkstromanlagen**

**Leistungsverzeichnis**

Kurzen Trechow 26 a-c (AVA25-02)

2	LV	ELEKTROTECHNIK			
1	GEWERK	KG 440 Starkstromanlagen			
1.5	TITEL	KG 449 Sonstiges, für Starkstromanlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
A0007	Vorbemerkung Stundenlohnarbeiten Stundenlohnarbeiten werden nach Stundenverrechnungssätzen, in denen Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Sozialkassenbeiträge, Vermögenswirksame Leistungen und Gewinn enthalten sind, vergütet. Zuschläge für Mehr-, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit sowie Erschwerniszuschläge sind nicht in die Stundenverrechnungssätze mit einzubeziehen, sondern - sofern sie nicht schon als Teilleistungspositionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind - im Bedarfsfall zu vereinbaren und gesondert nachzuweisen. Der Bieter erklärt, dass der Stundenverrechnungssatz unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt wurde und unabhängig von der Zahl der abgerechneten Stunden gilt.				
Ausführungsbeschr.					
1.5.10	Stundenlohnarbeiten Verrechnungssatz Std. Obermonteur		1 h	EP	GP
1.5.20	Stundenlohnarbeiten Verrechnungssatz Std. Monteur		10 h	EP	GP
1.5.30	Stundenlohnarbeiten Verrechnungssatz Std. Helfer		10 h	EP	GP
1.5.40	Baustelleneinrichtung, wie Einrichten, Vorhalten über die gesamte Bauzeit sowie Räumen der Baustelle, mit folgenden, in die Einzelpreise einzurechnenden Leistungen soweit nicht in den weiteren Ausschrei- bungspositionen gesondert aufgeführt: - Freimachen des Geländes - Herrichten der erforderlichen Lager- und Arbeitsplätze - notwendige Geräte, Werkzeuge und Hilfsmittel, - Materialvorhaltkosten - Lohnkosten				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
Übertrag:					



Leistungsverzeichnis

Kurzen Trechow 26 a-c (AVA25-02)

2	LV	ELEKTROTECHNIK		
1	GEWERK	KG 440 Starkstromanlagen		
1.5	TITEL	KG 449 Sonstiges, für Starkstromanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	- Personalkosten - Bau-, Material- und WC-Container o.ä. - alle sonstigen Kosten, die der Auftragnehmer zur ordnungsgemäßen Durchführung der Bauaufgabe zu erbringen hat - Verkehrssicherungsmaßnahmen, insbesondere der Verkehrswege auf und vor dem Grundstück, im Gebäude, auf Zufahrten, Bürgersteigen einschl. Säuberung und Schneeräumung etc.; für eine ausreichende Wegebeleuchtung ist zu sorgen - während der gesamten Bauzeit aufgetretene Schädigungen an Nachbar- oder öffentlichen Grundstücken, Straßen, Gehwegen etc. sind nach Fertigstellung der Arbeiten unverzüglich zu beseitigen, ebenso sind die Nachbargrundstücke an der Grenze absolut zuverlässig und unfallsicher für die gesamte Bauzeit bis zur Übergabe zu schützen. Maßgeblich sind ebenso die Forderungen des Amtes für öffentliche Ordnung, der Bauberufsgenossenschaften und sonst mitwirkender Behörden, Amtsstellen und Körperschaften. - Gerüste, die für die Ausführung der Arbeiten erforderlich sein sollten und Container, die für Lagerung und Abfuhr von Bauschutt und Verpackungsmaterialien Erforderlich sind, müssen durch den Auftragnehmer gestellt werden. - die Zwischenlagerung und den Abtransport der demontierten Materialien, in Form von Containern, einschl. aller erforderlichen Sicherungen gemäß den UV-Vorschriften und der Straßenverkehrsordnung, sowie behördlicher Genehmigung einschl. Abtransport und Kippgebühren. - Anteilige Kosten an der turnusmäßigen Baustellenreinigung - Anteilige Kosten an evtl. erforderlichen Fremdflächenanmietungen für Lager- oder Stellflächen inklusive Baustelle beräumen. Benutzte Flächen, Wege und Plätze entsprechend dem ursprünglichen Zustand wieder herstellen incl. Beräumung & Reinigung des Kellergeschosses und aller Etagen sowie Dachflächen von Materialresten, Verpackungen u.ä.			Übertrag:
		1 Psch		GP
1.5.50	Baustromverteiler als mobiler Anschlussverteilerschrank aus Stahlblech, (bei temporären Anschlüssen müssen die Türen verschlossen werden können). Einspeisung: CEE Gerätestecker 5 / 80 A 400 V / 6 h Schutzgrad: IP 54 bestückt mit:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

**Leistungsverzeichnis**

Kurzen Trechow 26 a-c (AVA25-02)

2	LV	ELEKTROTECHNIK		
1	GEWERK	KG 440 Starkstromanlagen		
1.5	TITEL	KG 449 Sonstiges, für Starkstromanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	- 1 St. Sammelschienensystem 250 A 5-polig - 1 St. CEE-Gerätestecker 5 / 63 A 400 V / 6 h - 1 St. FI-Schutzschalter 4-polig, 63 A/30 mA - 2 St. CEE-Steckdose 5 / 32 A / 400 V mit je 1 Leitungsschutzschalter 3 / 32 A –C- - 2 St. CEE-Steckdose 5 / 16 A / 400 V mit je 1 Leitungsschutzschalter 3 / 16 A –C- - 1 St. FI-Schutzschalter 4-polig, 40 A/30 mA - 6 St. Schutzkontaktsteckdose 2 / 16 A 230 V mit je 1 Leitungsschutzschalter 1 / 16 A –C- Alle Leitungen sind auf Klemmen zu führen. Inklusive Schaltschrank Heizung und Beleuchtung, sowie Erdung und Potentialausgleich, sowie ca. 50 m Gummischlauchleitung als Zuleitung. Verteilung komplett betriebsfertig erstellen Lieferung, Montage und in Betrieb nehmen. Die erforderlichen und nachzuweisenden monatlichen Prüfungen sind im EP einzurechnen.			
		1 St	EP	GP
1.5.60	Baustromanschluss mit Verbrauchszählung zur Abrechnung mit dem örtlichen Versorger ausreichend dimensioniert für die Versorgung des gesamten Baustellenbetriebes, auch als Anschluss für Fremdfirmen nutzbar, einrichten, vorhalten und nach Fertigstellung des Bauwerks abbauen. Während der Bauzeit gegen unbefugte Entnahme sichern. Der Auftragnehmer hat die behördlichen Anträge für die Einrichtung und Beseitigung der Anlage ohne Mitwirkung des Auftraggebers zu stellen. Nach Beendigung der Arbeiten ist der Bausstromanschluss abzubauen und der ursprüngliche Zustand wieder herzustellen. Inklusive 2-maligen umsetzen. Vorhaltung: gesamte Bauzeit gemäß Bauzeitenplan.			
		1 Psch		GP
1.5.70	Vorgenannten Baustromverteiler einschließlich An- und Abmeldung beim zuständigen EVU sowie Zählerein- und Ausbau, aufstellen und anschließen in Abstimmung mit den EVU sowie Demontage nach Beendigung der Baumaßnahme inklusive ca. 25m Zuleitung vom HAK.			
		1 St	EP	GP
				Übertrag:

**Leistungsverzeichnis**

Kurzen Trechow 26 a-c (AVA25-02)

2	LV	ELEKTROTECHNIK		
1	GEWERK	KG 440 Starkstromanlagen		
1.5	TITEL	KG 449 Sonstiges, für Starkstromanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
1.5.80	Monatliche messtechnische Überprüfung aller Baustromverteiler, mit Protokollerstellung und Übergabe nach Verlagen des Bauherren bzw. Bauleitung.			
		5 Monat	EP	GP
1.5.90	Steckdosenverteiler aus Hart-Polyethylen. (PE-HWU) ca. Abmessungen in mm: L=255 / B=210 / H=155 Stecker Zuleitung: Schutzkontakt FI-Schalter: 2p.25A/30mA 6 Schutzkontakt-Steckdosen Inklusive 15m Zuleitung für Anschluss an vorhandenen. Baustromverteiler komplett liefern, aufstellen, anschließen und dem Bauablauf entsprechend umsetzen.			
		1 St	EP	GP
1.5.100	2 Stück (je Etage; = 12 Stück) Steckdose mit Schutzkontakt VDE 0620 in Aufputzausführung, spritzwassergeschützt, mit Gehäuse, als 2polige Doppelsteckdose 16 A, 250 V AC, incl. Montageplatte als Baustromanschluß je Etage (6 Stück) am Geländer montieren. Inklusive 15m Zuleitung für Anschluss an vorhandenen. Steckdosenverteiler und ca. 25 m Gummischlauleitung (5x2,5) zum Anschluss der Steckdosen. Ein zweimaliges Umsetzen in die anderen Treppenhäuser ist mit einzukalkulieren.			
		1 St	EP	GP
1.5.110	Anschluss von AN bauseitig gestellten Funktionscontainer z.B. Sanitärcontainer für Mieter. Folgende Leistungen sind einzukalkulieren: Herstellen eines teilw. erdverlegten Stromanschlusses zum Container und Rückbau nach Beendigung der Baumaßnahme. Anschluss an Baustromverteiler mit separater Unterzählung (Zähler bleiben Eigentum des AN). Anschlusslänge ca. 35 Meter Gummischlauchleitung (Größe gemäß Vorgabe Containerlieferant) für hohe mechanische Beanspruchung, mit geeignetem Befestigungsmaterial fachgerecht zugentlastet vom Baustromverteiler zu den Sanitärcontainer verlegen, inclusive Anschlußstecker für den beidseitigen Anschluss. Ca. 5 Meter erdverlegte Querung von Wegen etc. (inkl. Aufnahme Betonrechteckpflaster und Wiederverlegung für Anschluss und Rückbau.			
				Übertrag:
- Fortsetzung auf nächster Seite -				



Leistungsverzeichnis

Kurzen Trechow 26 a-c (AVA25-02)

2	LV	ELEKTROTECHNIK		
1	GEWERK	KG 440 Starkstromanlagen		
1.5	TITEL	KG 449 Sonstiges, für Starkstromanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Vorhaltdauer: gemäß Bauzeitenplan			
	Die Leistung ist eine Komplettleistung mit allen Vor- & Nebenleistungen, allen aufgeführten Leistungen und sowie allem notwendigen Materialien und Hilfsmitteln.			
		1 St	EP	GP
1.5.120	Arbeitstägliches Abdecken des Rauchwarnmelders mittels Staubschutzkappe im Flur der Wohnung während der staubintensiven Arbeiten. Zum Feierabend ist die Staubschutzkappe wieder zu entfernen. Position gilt für die komplette Zeit in einer Wohnung.			
		21 St	EP	GP
A0008	Fräs-, Stemm- und Bohrarbeiten			
	Alle Kernlochbohrungen im Deckenbereich sind für den jeweiligen Elektrostrang lotrecht zu erbringen. Für die Installation der Wohnungszuleitungen, sind im Schacht entsprechende Kernlochbohrungen zu erbringen, durch welche der Leitungsführungskanal durchzusetzen und innerhalb des Deckenbereiches im Kanal brandschutzgerecht mit Brandschutzkitt auszufüllen ist. Im Bereich des Kellers sind für die Leistungsverteilung Kernlochbohrungen in den Wänden herzustellen, durch welche die Kabelbahnen durchzusetzen und innerhalb des Wandbereiches im Kanal brandschutzgerecht auszufüllen ist. Jedes Brandschott ist entsprechend seiner Bauartzulassung zu Kennzeichnen. Alle notwendigen Leistungen und Nebenleistungen dazu sind in den EP der Kernlochbohrungen einzurechnen. Die Fräs- und Bohrarbeiten sind nur mit Maschinen durchzuführen, die eine Absaugvorrichtung für den anfallenden Staub haben. Bohrungen im Mauerwerk bis 3 cm Durchmesser sind in die Nebenkosten einzurechnen.			
	Brandschottungen: Verschließen von Wand- und Deckendurchbrüchen mit F90. Durchbrüche durch Decken und Brandwände sind nach Verlegen der Kabel incl. der Kabelträgersysteme feuerbeständig zu verschliessen (DIN 4102). Hierüber ist ein Prüfzeugnis zu führen. Die Verwendung von asbesthaltigen oder anderweitig gefährlichen Stoffen ist nicht gestattet! Inklusive Kennzeichnung und Dokumentation.			
	Ausführungsbeschr.			
				Übertrag:



Leistungsverzeichnis

Kurzen Trechow 26 a-c (AVA25-02)

2	LV	ELEKTROTECHNIK		
1	GEWERK	KG 440 Starkstromanlagen		
1.5	TITEL	KG 449 Sonstiges, für Starkstromanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
1.5.130	Kernbohrung in Mauerwerk in Decken und -Wänden in senkrechter oder waagrechter Bohrung. Bohrlochdurchmesser: 50 - 85 mm Decken/Wanddicke : 24 cm.	33 St	EP	GP
1.5.140	Kernbohrung in Mauerwerk in Decken und -Wänden in senkrechter oder waagrechter Bohrung. Bohrlochdurchmesser: 85 - 110 mm Decken/Wanddicke : 24 cm.	15 St	EP	GP
1.5.150	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 0,02 m ² , belegt mit max. 5 Kabeln, Leitungen oder Installationsrohren, bei Schwelbrand auch rauchgasdicht.	12 St	EP	GP
1.5.160	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 0,04 m ² , belegt mit max. 5 Kabeln, Leitungen oder Installationsrohren, bei Schwelbrand auch rauchgasdicht.	15 St	EP	GP
	Bohrungen bis 25 mm für Kabeldurchführungen durch Wände (Beton oder Mauerwerk bis Stärke 30 cm) sind Bestandteil der Kabelverlegung. Sie werden nicht gesondert vergütet.			
				Übertrag:

**Leistungsverzeichnis**

Kurzen Trechow 26 a-c (AVA25-02)

2	LV	ELEKTROTECHNIK		
1	GEWERK	KG 440 Starkstromanlagen		
1.5	TITEL	KG 449 Sonstiges, für Starkstromanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
1.5.170	Bohrung durch Mauerwerk, Stärke bis 50 cm, Durchmesser 25 mm, Bohrung herstellen einschl. aller Nebenkosten und beseitigen des anfallenden Bauschuttes.	45 St	EP	GP
1.5.180	Bohrung durch Mauerwerk, Stärke bis 50 cm, Durchmesser 35 mm, Bohrung herstellen einschl. aller Nebenkosten und beseitigen des anfallenden Bauschuttes.	32 St	EP	GP
1.5.190	Leitungsführungsschlitz für Fremdleitungen bis 30 x 30 mm in Mauerwerk herstellen und nach dem Verlegen der Leitung mit Mörtel od. gleichwertigem Material.	25 m	EP	GP
1.5.200	Schottungen für Schallschutz ohne Brandschutzanforderungen, in GK, Beton oder Mauerwerk Öffnungsrestfläche 50 mm ² herstellen.	50 St	EP	GP
	Demontage von Installationsmaterial und Abtransport einschließlich Entsorgung gemäß den gesetzlichen Bestimmungen (auch Sondermüll, z.B. Leuchtstofflampen und Kondensatoren, Gurokitt etc.). Verbleibende Leitungen sind zu sichern und beschriften. Die Kosten für die Sondermüllentsorgung, Transportgenehmigung und evtl. Miet-Container und Sondermüllbehälter sind in nachfolgende Einzelpreise einzukalkulieren.			
1.5.210	Kabel und Leitungen bis 5 x 16 mm ² , in vorhandenen Hohlkörpern bzw. aP-Verlegung im Schacht inklusive Befestigungsmaterial demontieren und entsorgen. Demontage erfolgt Putzbündig	85 m	EP	GP
				Übertrag:



Leistungsverzeichnis

Kurzen Trechow 26 a-c (AVA25-02)

2	LV	ELEKTROTECHNIK		
1	GEWERK	KG 440 Starkstromanlagen		
1.5	TITEL	KG 449 Sonstiges, für Starkstromanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
1.5.220	Kabel und Leitungen bis 5 x 2,5 mm ² , in vorhandenen Hohlkörpern bzw. aP-Verlegung inklusive Befestigungsmaterial demontieren und entsorgen. Demontage erfolgt Putzbündig.			
		650 m	EP	GP
1.5.230	Vorhandene Kabelkanäle inklusive Befestigungsmaterial demontieren und entsorgen. Demontage erfolgt Putzbündig.			
		250 m	EP	GP
1.5.240	Demontage und fachgerechte Entsorgung von Installationsmaterial wie Schalter und Steckdosen, Demontage erfolgt putzbündig.			
		115 St	EP	GP
1.5.250	Demontage und fachgerechte Entsorgung der Leuchten in den Treppenhäusern incl. Leuchtmittel und eventueller Halterungen, einschließlich Demontage der Zu- und Abgangsleitungen Demontage erfolgt Putzbündig.			
		18 St	EP	GP
1.5.260	Demontage und fachgerechte Entsorgung der Leuchten in den Kellergängen, Kellernebenräumen und Mieterkellern incl. Leuchtmittel und eventueller Halterungen, einschließlich Demontage der Zu- und Abgangsleitungen Demontage erfolgt Putzbündig.			
		35 St	EP	GP
1.5.270	Demontage und fachgerechte Entsorgung von Außenleuchte (Hausnummernleuchte am Hauseingang)			
		6 St	EP	GP
			Übertrag:	

**Leistungsverzeichnis**

Kurzen Trechow 26 a-c (AVA25-02)

2	LV	ELEKTROTECHNIK		
1	GEWERK	KG 440 Starkstromanlagen		
1.5	TITEL	KG 449 Sonstiges, für Starkstromanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
1.5.280	Demontage und fachgerechte Entsorgung des Allgemeinverteiler /Zählerschrank,-Tafeln, Wohnungsverteiler in den einzelnen Etagen je Haus, incl. aller Einbauten wie Sammelschienen, Sicherungen, Relais und Schalter, sowie aller Kleinteile und Befestigungsmaterialien. Freischalten und Demontage der Zu- und abgehenden Leitungen bis 5 m. Demontage Komplett incl. aller Halterungen, Befestigungen und Traversen. Demontage erfolgt Putzbündig.			
		21 St	EP	GP
	Die RWA-Zentrale und die RWA Komponenten werden vom Gewerk Fensterbauer geliefert. Die nachfolgenden Leistungen sind Bestandteil der Elektroinstallation. Leitungsverlegung der Funktionserhalt-Leitungen gem. MLAR, insbesondere keine Kabel-Bündelung mit anderen Leitungsanlagen! Die Inbetriebnahme der Anlage erfolgt gemeinsam durch beide Gewerke!			
1.5.290	Starkstromkabel NHXHX-J 3 x 1,5 mm ² mit Kupferleitern 0.6/1kV als halogenfreie Kunststoffkabel gemäß VDE 0266 liefern und incl. sytembedingten Befestigungs- und Verlegezubehör gemäß Herstellervorgaben in E30 verlegen u.P., im Mauerwerk, a.P. in Kanal und Rohr Verlegesysteme sind einzukalkulieren. In Teillängen liefern, verlegen und betriebsfertig anschließen			
		120 m	EP	GP
1.5.300	Installationsleitung J-Y(St)Y 4 x 2 x 0,8 PVC - isoliert Schirm aus Aluminiumband, PVC-Mantel, in Teillängen in Teillängen Unterputz mit Herstellen und Verschließen des Schlitzes in Mauerwerk liefern und montieren.			
		150 m	EP	GP
				Übertrag:



Leistungsverzeichnis

Kurzen Trechow 26 a-c (AVA25-02)

2	LV	ELEKTROTECHNIK		
1	GEWERK	KG 440 Starkstromanlagen		
1.5	TITEL	KG 449 Sonstiges, für Starkstromanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
1.5.310	Fernmeldkabel J E-H(ST)H rot 4x2x0,8 E30 mit Funktionserhalt liefern und incl. sytembedingten Befestigungs- und Verlegezubehör gemäß Herstellervorgaben in E30 verlegen u.P., im Mauerwerk sind einzukalkulieren. Liefern und betriebsfertig montieren.	150 m	EP	GP
1.5.320	Revisionsunterlagen erstellen und übergeben gemäß folgender Beschreibung: 1. Alle unter den folgenden Punkten aufgeführten Unterlagen müssen vorliegen, und zwar jeweils 3-fach in Papier und je 1 mal in einem vom AG benanntem Format auf Datenträger (CD) a) Bestandszeichnungen lichtecht farbig angelegt b) Einweisungsprotokolle c) Anlagenschemen d) Mess- und Prüfprotokolle gemäß DIN VDE und Herstellervorschriften e) Herstellerbescheinigung f) Anlagenbeschreibungen und Datenblätter g) Schalt- und Verdrahtungspläne in Form von Wirkschaltbild, Stromlauf- und Klemmenplan h) Bedien- und Wartungsvorschriften i) Ersatzteillisten j) Behördliche Prüf- und Abnahmebescheinigungen k) detaillierte, aussagefähige Wartungsangebote für die Dauer der Gewährleistungszeit 2. Zur Vorprüfung sind diese Unterlagen spätestens 1 Woche vor der Abnahme dem AG zur Verfügung zu stellen	1 Psch		GP
	Trockenbauwand aus Gipskartonplatten in F90-Ausführung für die Verkleidung der Elektrosteigeleitungen Ausführung als Schachtwand mit Wanddicke 50 mm, Schalldämm-Maß 42 dB *, Feuerwiderstandsklasse F90, Beplankung freispannend, Mineralwolle Dämmschicht 60 mm TI 140 T, Beplankung: Knauf GKF 2x 25mm, Oberflächenqualität Q1, Knauf Schachtwand W628.de Typ A			
	Schachtwand als einseitig beplankte leichte Trennwand DIN 4103-1, Einbaubereich 2, Bewertetes Schalldämm-Maß DIN 4109 Rw,R 42 dB.*			
	Feuerwiderstandsklasse DIN 4102-2: F90.			
	Seitliche Anschlüsse starr, vorhandener Befestigungs-			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

**Leistungsverzeichnis**

Kurzen Trechow 26 a-c (AVA25-02)

2	LV	ELEKTROTECHNIK		
1	GEWERK	KG 440 Starkstromanlagen		
1.5	TITEL	KG 449 Sonstiges, für Starkstromanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	untergrund Stahlbeton, Ausführung mit Randanschluss aus verzinkten Stahlblechprofilen DIN 18182-1 als Rand-Winkelprofile/ Rand-CW 50/ Rand-UW 50*, ggf. mit Metallständer.			
	Beplankung aus Gipsplatten DIN 18180: Knauf Massivbauplatten GKF, Verarbeitung gemäß DIN 18181, zweilagig, Plattendicke 2x 25 mm.			
	Verspachtelung der Gipsplatten gemäß Merkblatt Nr. 2 des Bundesverbandes der Gipsindustrie e.V. Qualitätsstufe Q2 Standardverspachtelung.			
	Ausführung gemäß: Knauf Detailblatt W62.de / incl. Eckausführung W628A-D5 Ecke "Detail D" F90 System: Knauf Schachtwand W628.de Typ A			
1.5.330	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch als vollfläche GK-Wandverkleidung für E-Leitungen im Hausflur			
	Abmessung			
	Höhe: ca. 2,65 m			
	Tiefe: ca. 0,20 m (Anpassung an Bestand Wand/FB)			
	Breite: ca. 2,25 m			
	Die Verkleidung ist örtlich an die alte Schachtverkleidung anzupassen (Fußbodenbelag)! Von Vorne beplankt.			
	Die Leistung ist eine Komplettleistung mit allen Vor- und Nebenleistungen, sowie allen notwendigen Hilfsmitteln.			
		12 St	EP	GP
1.5.340	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch als vollfläche GK-Wandverkleidung für E-Leitungen im Hausflur			
	Abmessung			
	Höhe: ca. 2,65 m			
	Tiefe: ca. 0,20 m (Anpassung an Bestand Wand/FB)			
	Breite: ca. 1,10 m			
	Die Verkleidung ist örtlich an die alte Schachtverkleidung anzupassen (Fußbodenbelag)! Von Vorne beplankt.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:



Leistungsverzeichnis

Kurzen Trechow 26 a-c (AVA25-02)

2	LV	ELEKTROTECHNIK		
1	GEWERK	KG 440 Starkstromanlagen		
1.5	TITEL	KG 449 Sonstiges, für Starkstromanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Die Leistung ist eine Komplettleistung mit allen Vor- und Nebenleistungen, sowie allen notwendigen Hilfsmitteln.	3 St	EP	GP
1.5.350	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch die Verkleidung von Fremdleitungen (Versorger, BK-Netz, Telekom) im TRH, Montage unterhalb der Decke (L-Form mit 45° Abschrägung). Abmessung (an rechtwinklige TRH-Wand/Decke) Höhe: ca. 0,25 m Tiefe: ca. 0,25 m Breite: ca. 2,10 m Ausführung mit 45° Abschrägung an Außenkante. Die Verkleidung ist örtlich an die Decke/Wand anzupassen! Von Vorne und einer Seite beplankt. Die Leistung ist eine Komplettleistung mit allen Vor- und Nebenleistungen, sowie allen notwendigen Hilfsmitteln.	2 St	EP	GP
1.5.360	für nichttragende, raumabschließende Metallständerwände als Schachtwände nach DIN 4102-2, DIN 4102-11, aus Gipskarton-Feuerschutzplatten mit einer Gesamtdicke von mindestens 2x20 mm DF/GKF nach DIN 18180. Für tragende und nichttragende Massivwände nach DIN 4102-02 und nach DIN EN 1364-1: 1999-10 und DIN EN 1363-1: 1999-10. Einbaurahmen aus Aluminium-Strangprofil besetzt mit DF/GKF-Platten mit herausnehmbarem Brandschott aus DF/GKF-Platten, Front mit Metalltür aus verzinktem Stahlblech mit 4-seitig umlaufender Kunststoffdichtung. Verschließbar mit Vierkantverschluss gemäß DIN 4102-11. Standardabmessungen in mm: Nennmaße B: 500mm H: 500mm	3 St	EP	GP
				Übertrag:



Kurzen Trechow 26 a-c (AVA25-02)

26.02.2026 - Seite 57



Leistungsverzeichnis

Leistung (GEWERK)

2

**KG 450 Fernmelde- und
Informationstechnische Anlagen**



Leistungsverzeichnis

Leistung (TITEL)

2.1

KG 452 Such- und Signalanlagen



Leistungsverzeichnis

Kurzen Trechow 26 a-c (AVA25-02)

2	LV	ELEKTROTECHNIK		
2	GEWERK	KG 450 Fernmelde- und Informationstechnische Anlagen		
2.1	TITEL	KG 452 Such- und Signalanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
A0009	Vorbemerkung / Hinweistext Gegensprechanlage (mithörgesperrt) Die Anlage ist komplett und funktionsfähig zu erstellen. Ausführungsbeschr.			
2.1.10	Audio-Außenstation mit 7 Klingeltasten Montageform: Aufputzmontage Sprachausgabe: integrierter Lautsprecher Material Gehäuse: Aluminium Farbe Gehäuse: eloxiert natur Material Klingeltasten: Metall mit wartungsfreien Kontakten Namensschildglas: bruchssicher Namensschildbeleuchtung: energiesparend mit LED Lautstärke Sprachausgabe: einstellbar Lautstärke Mikrofoneempfindlichkeit: einstellbar Namensschilder: beschriftet liefern und montieren, angebotenes Fabrikat: Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen.	3 St	EP	GP
2.1.20	Etagenruftaster u.P. passend zum Installationssystem wie vor beschrieben, mit einheitlicher PC-Beschriftung durch den AN mit Wippe liefern montieren und betriebsfertig anschließen.	21 St	EP	GP
2.1.30	Brandschutz Gerätedose HWD 90, für Brandschutzwände F30 - F90 Brandschutz Gerätedose für Brandschutzwände F30-F120 bzw. EI30-EI120/F30-B-F60-B, Brandschutzdose Hohlwand, Ausführung als Gerätedose nach DIN EN 60670/VDE 0606 und DIN 49073, aus Kunststoff, für Brandschutzwände F30-F120 bzw. EI30-EI120, für Brandschutzwände in Holzrahmen- oder Holztafelbauweise F30-B-F60-B, für Installationsschächte und Installationskanäle I30-I90, Verwendbarkeitsnachweis: DIBT-Zulassung Z-19.21-1788, mit Schallschutzfunktion bis zu einem Schalldämmmaß von 77dB, Installationsöffnung Ø 60 mm, Einbauöffnung Ø 74 mm, Tiefe 44 mm, für Plattenstärke 7-40 mm, mit 2 Schraubdomen und 2 Plus-Minus-Geräteschrauben, Einführungsmarkierungen für 4 NYM-Leitungen je 2			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

**Leistungsverzeichnis**

Kurzen Trechow 26 a-c (AVA25-02)

2	LV	ELEKTROTECHNIK		
2	GEWERK	KG 450 Fernmelde- und Informationstechnische Anlagen		
2.1	TITEL	KG 452 Such- und Signalanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Leitungseinführungen 3 x 1,5 mm ² , 3 x 2,5 mm ² bzw. 5 x 1,5 mm ² , Schutzart IP 30 nach DIN EN 60529, flammwidrig nach DIN EN 60695 bis 850° C, halogenfrei nach DIN VDE 0604-2-100, für Hohlwandinstallation,			
		21 St	EP	GP
2.1.40	Elektrischer Türöffner, DIN-L / DIN-R neutraler Einbau mit justierbarer Falle zum Ausgleich von Montagetoleranzen, mit mechanischer Entriegelung und integriertem Überspannungsschutz, Versorgungsspannung 12 - 24 V UC, 100 % ED, liefern, montieren, anschließen und inbetriebnehmen.			
		3 St	EP	GP
2.1.50	I-Y(St)Y 4x2x0,8 Verlegungsart:u.P./ a.P.			
		350 m	EP	GP
2.1.60	Stromversorgungs- und Steuereinheit für bis zu 7 Teilnehmer, liefern, in Allgemeinverteilung montieren und inbetriebnehmen. angebotenes Fabrikat: Hersteller/Typ '.....'			
	vom Bieter einzutragen.			
		3 St	EP	GP
2.1.70	Innenstation zum Freisprechen geeignet für TwinBus Anlagen mit Rufunterscheidung für Tür- / Etagenruf Anzahl wählbarer Ruftöne: 10 Mithörsperre: ja automatische Gesprächsabschaltung: ja Ruftonabschaltung: an Ruf-AUS-Taste Ruftonlautstärke: einstellbar Gesprächslautstärke: einstellbar Montageform: Aufputzmontage auf Unterputzdose / Material Gehäuse: Kunststoff (mattiert) Farbe Gehäuse: weiss			
				Übertrag:
- Fortsetzung auf nächster Seite -				



Kurzen Trechow 26 a-c (AVA25-02)

26.02.2026 - Seite 62



Leistungsverzeichnis

Leistung (TITEL)

2.2

KG 457 Übertragungsnetze



Leistungsverzeichnis

Kurzen Trechow 26 a-c (AVA25-02)

2	LV	ELEKTROTECHNIK		
2	GEWERK	KG 450 Fernmelde- und Informationstechnische Anlagen		
2.2	TITEL	KG 457 Übertragungsnetze		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
2.2.10	Erweiterung der Bestandsanlage für 12 neue Teilnehmer(Leerwohnungen), inkl.Kleinmaterial	1 St	EP	GP
2.2.20	Erweiterung der Bestandsanlage für 6 neue Teilnehmer(Leerwohnungen), inkl.Kleinmaterial	1 St	EP	GP
2.2.30	Antennendose SAT, als Durchgangsdose oder Enddose (Dämpfung 10 dB) inkl. Zentralscheibe und Rahmensystem des angebotenen Installationssystems Die zugehörige uP Dose muss als Einzeldose oder als Doppeldose (bei gemeinsamer Anordnung mit TK-Dosen) gefräst werden.	20 St	EP	GP
2.2.40	Patchpanel Cat6A 4 Port im Aufputzgehäuse reinweiß, mit vollgeschirmter Baugruppe, 4 einzelgeschirmten RJ45-Buchsen, zum Anschluss von Kategorie6[A], 7 und 7A Kabeln, fuer Datenuebertragungsraten bis 10GBit/s nach IEEE 802.3an, grossflaechiger Schirmanschluss mitfedernder Schirmanschlussschelle, vomSchirmanschluss getrennte Zugentlastungsschelle, Beschriftung mittelsStandard-Beschriftungseinlagen,Einhaltung der Kategorie 6[A] Komponentenpruefung nachISO/IEC 11801, DIN EN 50173-1 und IEC 60603-7-51,von einem akkreditierten Prueflabor zertifiziert,Fuer 10BaseT, 100BaseT, ATM 155 MBit/s, Gigabit-Ethernet,10Gigabit-Ethernet, geeignet fuer Remote Powering(PoE, PoE plus, UPoE und 4PPoE), HDBaseT, SAT-IP und AVoverIP.Metall und Kunststoffteile recyclingfaehig, halogenfrei,RoHS-konform, Nachweise des Herstellers sind beizufuegen.Buchsen: RJ45, vollgeschirmtAnzahl der Buchsen: 4Anschluss: 8-polig, T568A/T568BSchirm: grossflaechige			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

**Leistungsverzeichnis**

Kurzen Trechow 26 a-c (AVA25-02)

2	LV	ELEKTROTECHNIK		
2	GEWERK	KG 450 Fernmelde- und Informationstechnische Anlagen		
2.2	TITEL	KG 457 Übertragungsnetze		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	KlemmverbindungAnschlusstechnik: LSA-PLUS SchneidklemmeBeschaltung: NormAderndurchmesser: 0,409 0,643 mmErdung: Erdungsbolzen M6x10 mit Mutter und ZahnscheibenFarbe: RAL 9010 Aufputzgehaeuse reinweiss	6 St	EP	GP
2.2.50	TAE-Anschlussdose NFN, gemäß Telekom a.P. Einbau in Medienverteiler	6 St	EP	GP
2.2.60	Western-Anschlussdose, Auslass schräg, mit Staubschutz und Beschriftungsfeld RJ 45, 2x 8polig, geschirmt, Kategorie 6 DIN EN 50173, in löt-, schraub- und abisolierfreier Technik, Unterputzausführung, mit Zentralplatte DIN 49075, Abdeckung und Hohlwand- oder u.P.- Zentralplatte DIN 49075 und Abdeckung, systemkompatibel, gemäß technischen Vorbemerkungen (passend zum Installationsprogramm Starkstrom), inklusive Messung komplett liefern und montieren.	18 St	EP	GP
2.2.70	Datenkabel nach EIA/TIA-586, DIN 44312-5, Kategorie 7 (900 MHz) nach EN 50173 Übertragungswerte besser Klasse E entsprechend der Technischen Vorbemerkung, systemkompatibel - blanker Kupferleiter, Voll-PE-Isolierung - 2 Adern zum Paar, 2 Paare zum Bündel - Schirm aus Al-Polyesterfolie mit verzinn Cu- Geflecht und längslaufenden Beidraht - Außenmantel FRNC (halogenfrei) - Wellenwiderstand bei 1 - 100 MHz 100 Ohm , +/- 15% - Mechanische und thermische Eigenschaften geprüft nach DIN VDE 0815 Typ: J-OHSCH 4 x 2 x AWG 23 PimF LSOH Verlegeart: alle Arten.	1.050 m	EP	GP
2.2.80	Koaxialkabel Schirmungsmaß 100dB Klasse A, Verlegeart in Installationsrohr (flexibel DN16 trittfest, Mischverlegung: auf Rohfußboden, in Mauerschlitze und in Hohlwände.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:



Leistungsverzeichnis

Kurzen Trechow 26 a-c (AVA25-02)

2	LV	ELEKTROTECHNIK		
2	GEWERK	KG 450 Fernmelde- und Informationstechnische Anlagen		
2.2	TITEL	KG 457 Übertragungsnetze		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP) Gesamt (GP)
	Übertrag: Kabel und Rohr (Gesamtpreis) in Teillängen liefern, verlegen und an den Antennendose betriebsfertig durch- bzw. anklemmen. angebotenes Fabrikat: Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen.		750 m	EP GP
Summe TITEL 2.2		KG 457 Übertragungsnetze, Netto:		



Leistungsverzeichnis

Leistung (TITEL)

2.5

KG 459 Sonstiges zur KG 450

**Leistungsverzeichnis**

Kurzen Trechow 26 a-c (AVA25-02)

2	LV	ELEKTROTECHNIK		
2	GEWERK	KG 450 Fernmelde- und Informationstechnische Anlagen		
2.5	TITEL	KG 459 Sonstiges zur KG 450		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
A0010	Vorbemerkung Stundenlohnarbeiten Stundenlohnarbeiten werden nach Stundenverrechnungssätzen, in denen Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Sozialkassenbeiträge, Vermögenswirksame Leistungen und Gewinn enthalten sind, vergütet. Zuschläge für Mehr-, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit sowie Erschwerniszuschläge sind nicht in die Stundenverrechnungssätze mit einzubeziehen, sondern - sofern sie nicht schon als Teilleistungspositionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind - im Bedarfsfall zu vereinbaren und gesondert nachzuweisen. Der Bieter erklärt, dass der Stundenverrechnungssatz unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt wurde und unabhängig von der Zahl der abgerechneten Stunden gilt. Ausführungsbeschr.			
2.5.10	Stundenlohnarbeiten durch Ingenieur/-in auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten.	1 h	EP	GP
2.5.20	Stundenlohnarbeiten durch Obermonteur/-in auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten.	3 h	EP	GP
2.5.30	Stundenlohnarbeiten durch Monteur/-in auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	5 h	EP	GP
Übertrag:				



Leistungsverzeichnis

Kurzen Trechow 26 a-c (AVA25-02)

2	LV	ELEKTROTECHNIK		
2	GEWERK	KG 450 Fernmelde- und Informationstechnische Anlagen		
2.5	TITEL	KG 459 Sonstiges zur KG 450		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
2.5.40	Stundenlohnarbeiten durch Helfer/-in auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	5 h	EP	GP
2.5.50	Revisionsunterlagen erstellen und übergeben gemäß folgender Beschreibung: 1. Alle unter den folgenden Punkten aufgeführten Unterlagen müssen vorliegen, und zwar jeweils 3-fach in Papier und je 1 mal in einem vom AG benanntem Format auf Datenträger (CD) a) Bestandszeichnungen lichtecht farbig angelegt b) Einweisungsprotokolle c) Anlagenschemen d) Mess- und Prüfprotokolle gemäß DIN VDE und Herstellervorschriften e) Herstellerbescheinigung f) Anlagenbeschreibungen und Datenblätter g) Schalt- und Verdrahtungspläne in Form von Wirkschaltbild, Stromlauf- und Klemmenplan h) Bedien- und Wartungsvorschriften i) Ersatzteillisten j) Behördliche Prüf- und Abnahmebescheinigungen k) detaillierte, aussagefähige Wartungsangebote für die Dauer der Gewährleistungszeit 2. Zur Vorprüfung sind diese Unterlagen spätestens 1 Woche vor der Abnahme dem AG zur Verfügung zu stellen	1 Psch		GP
Summe TITEL 2.5		KG 459 Sonstiges zur KG 450, Netto:		
Summe GEWERK 2		KG 450 Fernmelde- und Informationstechnische Anlagen, Netto:		
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		
		Gesamtsumme, Brutto:		