

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Inhaltsverzeichnis

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

Titel	Bezeichnung	Seite
1.	Starkstromanlagen (KG 440).....	22
1.1.	Eigenstromversorgungsanlagen (KG 442).....	22
1.2.	Verteilungen (KG 443).....	54
1.3.	Verlegesysteme E30 (KG 444).....	81
1.4.	Verlegesysteme (KG 444).....	86
1.5.	Kabel / Leitungen (KG 444).....	118
1.6.	Installation (KG 444).....	129
1.7.	Gebäudeautomation (KG 444).....	144
1.8.	Allgemeinbeleuchtung (KG445).....	163
1.9.	Brandschutz (KG 449).....	189
1.10.	Regiearbeiten (KG 449).....	194
2.	Fernmelde- und informationstechnische Anlagen (KG 450).....	202
2.1.	Datentechnik (KG 451).....	202
2.2.	Medientechnik (KG 455).....	211
2.3.	Rufanlagen (KG 452).....	213
	Zusammenstellung.....	216

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421
LV: 01

Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
Elektroinstallation

VOB/B Angaben gem. DIN 18299

0.1 Angaben zur Baustelle

0.1.0

Auftraggeber

Gemeinde Anröchte
-Der Bürgermeister-
Hauptstraße 74, 59609 Anröchte

0.1.1

Lage Baustelle

Das Baugrundstück befindet sich in der Gemeinde Anröchte an der Kliever Straße. Da für den geplanten Neubau noch keine Hausnummer vergeben wurde, wird die Lage der Baustelle durch den Hinweis beschrieben, dass sich diese gegenüber dem Grundstück Kliever Straße 69 befindet. Das Grundstück wird im Westen, Norden und Osten von einem Gewerbegebiet begrenzt. Unmittelbar südlich schließt ein Wohngebiet an. Auf dem Grundstück befand sich bis zum bereits erfolgten Abbruch eine ehemalige Gewerbehalle. Nach Durchführung der Abbrucharbeiten weist das Baufeld ein geringes Gefälle auf. Die Baustellenzufahrt erfolgt über die Kliever Straße.

0.1.2

Besondere Belastungen

Keine besonderen Belastungen. Das Arbeiten während üblicher Tageszeiten ist möglich. Das Bauvorhaben befindet sich in einem Gewerbegebiet und grenzt unmittelbar an ein Wohngebiet; Lärmschutzauflagen sind einzuhalten. Bei Arbeiten in den Abend- oder Nachtstunden ist auf die gesetzlich möglichen Arbeitszeiten hinsichtlich Lärmbelästigung der Anwohner besonders Rücksicht zu nehmen.

0.1.3

Art und Lage bauliche Anlagen

Bei dem Bauvorhaben handelt es sich um den Neubau eines freistehenden, zweigeschossigen Gebäudes, bestehend aus einem Sozialtrakt und einer Fahrzeughalle. Der Sozialtrakt ist zweigeschossig. Innerhalb der Fahrzeughalle befindet sich eine Empore (Zwischengeschoss) zur Aufstellung technischer Anlagen. Der Sozialtrakt und die Fahrzeughalle sind baulich miteinander verbunden, werden aber in zwei nahezu parallelen Abschnitten errichtet.

Der Sozialtrakt dient der Unterbringung von Verwaltungs-, Sozial-, Umkleide-, Sanitär- und Technikräumen. Die Fahrzeughalle dient der Unterbringung, Wartung sowie Reinigung von Einsatzfahrzeugen und zugehörigen Geräten.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421
LV: 01

Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
Elektroinstallation

Der Sozialtrakt ist in Massivbauweise mit einem Flachdach und aufgeständerter PV-Anlage geplant. Die Fahrzeughalle ist in Massivbauweise mit Flachdach, Gefälledämmung und bituminöser Abdichtung ausgeführt.

Das Gebäude ist ca. 79,00 m breit und 26,00 m tief und verläuft mit der Längsseite unter Berücksichtigung eines entsprechenden Fahr- und Rangierabstands parallel zur Kliever Straße.

Sozialtrakt

Der Sozialtrakt wird in Massivbauweise mit Streifenfundamenten und Wänden in Mauerwerksbauweise errichtet. Die Geschossdecken sind als Elementdecken mit Ortbetonerfüllung ausgeführt.

Das Dach erhält eine aufliegende Gefälledämmung, bituminöse Abdichtung sowie eine PV-Anlage mit integrierter PV-Aufständigung. Im Dachbereich sind Lichtkuppeln zur Belichtung innerliegender Räume und Einbringung Technischer Gebäudeausrüstung angeordnet.

Der Dachrand wird als Dachüberstand mit Auslegesparren, entsprechender Verkleidung und Regenrinne ausgeführt. Der zweiseitige Übergang zur Fahrzeughalle im Deckenbereich des Sozialtrakts erfolgt über Mauerwerkswände auf der Stahlbetondecke, welche zwischen den Fertigteilstützen verlaufen. Die Fassade ist als Wellblechfassade aus Aluminium mit Stahlbeton-Teilfertigteil-Sockel geplant.

Fahrzeughalle

Die Fahrzeughalle wird aus Betonfertigteilbindern und Betonfertigteilstützen errichtet. Die Rückseitigen Binder werden in Ortbeton Wandscheiben eingelassen. Die Gründung erfolgt auf einer elastisch gebetteten Stahlbetonbodenplatte sowie auf Einzelfundamenten als angeformte Blockfundamente im Bereich der Sektionaltorseiten und Streifenfundamenten, die im Übergang der Sozialtrakt-Sohle/Fahrzeughallensohle sich befinden. Vierseitig wird die Fahrzeughalle durch Betonfertigteilsockel und Betonfertigteil-Frostschürzen eingefasst.

Die Sohle erhält eine Industriefußbodenheizung, Rüttelboden sowie in Teilen Stahlankerplatten. Die Halle wird in Massivbauweise, teilweise mit Mauerwerksausfachungen, ausgeführt. Die Fassade ist als Sandwichelementfassade geplant.

Die Ein- und Ausfahrt erfolgt über entsprechend dimensionierte Sektionaltore. Das Dach besteht aus Trapezblechen,

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421
LV: 01

Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
Elektroinstallation

aufliegender Gefälledämmung und bituminöser Abdichtung. Im Dach sind Lichtkuppeln für die Rauch- und Wärmeabzugsanlage (RWA) vorgesehen.

Funktionale Außenanlagen

Die funktionalen Außenanlagen werden ausschließlich über die Kliever Straße an drei Stellen erschlossen. Sie bestehen aus einer das Gebäude umlaufenden (Alarm-)Zufahrtsstraße. Entlang dieser befinden sich Alarmstellplätze, E-Ladesäulen, Beleuchtungseinrichtungen (Laternen), Fahrradstellplätze, Gehwege am Gebäude, eine Übungsfläche, sowie der Vorplatz vor der Fahrzeughalle. Um diese Bereiche herum sind Versickerungsflächen, ein Leichtflüssigkeitsabscheider sowie Grundleitungen zur Gebäudeversorgung angeordnet.

0.1.4

Verkehrsverhältnisse, Verkehrsbeschränkungen Baustelle

Die Baustelle wird hauptsächlich über die Kliever Straße in südlichere Richtung für Materialanlieferungen erschlossen. Die Baustellenhauptzu- sowie ausfahrt befindet sich ebenfalls dort. Bei Materialanlieferung mit größeren Fahrzeugen, kann ausschließlich für diese Zwecke die Einbahnzufahrt in Nördlicher Richtung als Ausfahrt genutzt werden. Für allen weiteren Verkehr ist diese Zufahrtsstraße gesperrt. Der Geplante Vorplatz vor der Fahrzeughalle ist nur nach Freigabe der örtlichen Bauleitung nutzbar. Gleiches gilt für den Bereich der Übungsfläche.

Das Grundstück wird im Vorfeld der Bauarbeiten durch Tiefbauarbeiten geschottet übergeben. Die hergestellten Flächen können nach Absprache mit der Bauleitung als Freilagerflächen genutzt werden; die Umfahrt um das Gebäude dient einseitig in Süd-östlicher Richtung während der Bauzeit als Baustraße.

Die Baustraße wird bauseits als nicht befestigte, geschotterte Fläche hergestellt und zur Nutzung bereitgestellt.

Im südwestlichen Grundstücksbereich sind 14 Stellplätze für Baustellenfahrzeuge vorgesehen. Das Parken im öffentlichen Straßenraum bzw. im angrenzenden Wohngebiet ist zu vermeiden, da auf dem Grundstück ausreichend geschotterte Stell- und Lagerflächen vorhanden sind.

Weitere Angaben und die Transportwege können dem beigefügten Baustelleneinrichtungsplan entnommen werden.

Erforderliche Flächen innerhalb der im Baustelleneinrichtungsplan ausgewiesenen Flächen und interne Materialtransporte sind Bestandteil der Einheitspreise.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421
LV: 01

Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
Elektroinstallation

0.1.5

Freizuhaltende Flächen

Die Gehwege entlang der Kliever Straße sind während der gesamten Bauzeit freizuhalten und dürfen weder befahren noch mit Materialien oder Geräten belegt werden.

Innerhalb des Baustellengeländes sollen nicht vorgeschottete Flächen weder befahren noch als Lager- oder Arbeitsfläche genutzt werden. Weitere Einzelheiten und festgelegte Flächen sind dem Baustelleneinrichtungsplan zu entnehmen.

0.1.6

Art, Lage, Maße, Nutzbarkeit Transporteinrichtungen

Beim Baustellenverkehr ist die Einhaltung der geltenden Sicherheitsvorschriften strikt zu beachten. Der Bauzaun einschließlich der Einfahrtstore ist aus Sicherheitsgründen außerhalb von Anlieferungen geschlossen zu halten. Der Sozialtrakt wird zu Fassadenarbeiten eingerüstet. An der Süd-Westseite sowie an der Süd-Ostseite des Sozialtrakts werden Gerüsttreppen vorgesehen.

Der Kranstandort befindet sich Süd-Westlich des Bauwerks, etwa mittig vor dem Baukörper. Derzeit ist ein Turmdrehkran mit einer Ausladung von zunächst 50 m für den Rohbauunternehmer vorgesehen.

Auf die Verfügbarkeit oder Mitbenutzung des Rohbaukranes besteht kein Anspruch. Der AN hat seine Leistungen einschl. sämtlicher erforderlichen Hebe-, Transport- und Fördervorgänge grundsätzlich mit eigenen Mitteln zu kalkulieren. Eine tatsächliche mögliche Mitbenutzung des Rohbaukranes begründet weder einen Anspruch auf dessen Bereitstellung noch bei dessen Nichtverfügbarkeit einen Mehrvergütungsanspruch.

0.1.7

Überlassen Anschlüsse für Wasser, Energie, Abwasser

Geschlechtergetrennte Toilettencontainer stehen bauseits unentgeltlich zur Verfügung. Hauptverteiler für Strom / Wasser werden im Nahbereich des Gebäudes bauseitig unentgeltlich zur Verfügung gestellt. Kosten und Verbrauch werden entsprechend VOB/B § 4 Nr. 4 Punkt 3 geregelt.

Sollten keine eigenen Messstellen eingerichtet werden so betragen die Umlagen für Strom 0,4 % und Wasser 0,1 % der Bruttoabrechnungssumme.

0.1.8

Lage, Ausmaß der überlassenen Flächen und Räume

Für die Baustelleneinrichtung steht den ausführenden Gewerken

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421
LV: 01

Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
Elektroinstallation

ausschließlich die Fläche innerhalb des Bauzaunes zur Verfügung. Diese befindet sich im Nahbereich des Gebäudes und ist in ihrer Größe begrenzt.
Auf dem Grundstück befinden sich keine weiteren Bestandsgebäude; daher stehen keine zusätzlichen Lager- oder Aufenthaltsräume zur Verfügung.

Freiluft-Lagerflächen außerhalb der ausgewiesenen Bereiche sind nicht zulässig. Stellflächen für Container, die durch die einzelnen Gewerke bauseits bereitzustellen sind, sind im Baustelleneinrichtungsplan festgelegt. Ebenso sind dort Stellplätze für Baustellenfahrzeuge, Anlieferzonen sowie Lagerbereiche eindeutig ausgewiesen und einzuhalten.

Aus diesen Angaben ergibt sich die zu kalkulierenden Transport- und Arbeitswege außerhalb und innerhalb des Gebäudes.

0.1.9

Bodenverhältnisse, Baugrund, Bodenuntersuchungen

Baugrunduntersuchungen sind durchgeführt worden, Soweit die Kenntnisse dem jeweiligen Leistungsverzeichnis erforderlich sind, ist das Bodengutachten beigelegt.

0.1.10

Hydrologische Werte Grundwasser und Gewässer

Hydrologische Untersuchungen sind im Rahmen des Bodengutachtens durchgeführt worden, Soweit die Kenntnisse dem jeweiligen Leistungsverzeichnis erforderlich sind ist das Bodengutachten beigelegt.

0.1.11

Umweltrechtliche Vorschriften

Entfällt.

0.1.12

Vorgaben für Entsorgung (Abwasser, Abfall)

Falls die jeweiligen Gewerke ihrer tagtäglichen Entsorgungspflicht (wie z.B. Restmüll, Bauschutt, Verpackungen etc.) nicht nachkommen, werden die Entsorgungskosten dem verursachenden Auftragnehmer belastet.

0.1.13

Schutzgebiete/Schutzzeiten

Soweit artenschutzrechtliche Auflagen bestehen, werden diese dem Auftragnehmer durch den Auftraggeber zur Verfügung gestellt.

0.1.14

Art/Umfang des Schutzes

Soweit im Außenbereich Schutzmaßnahmen erforderlich sind, betreffen diese insbesondere den Schutz vorhandener

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421
LV: 01

Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
Elektroinstallation

Vegetation, befestigter Flächen, Einfriedungen, angrenzender Gebäude sowie öffentlicher und privater Verkehrsflächen.

Die erforderlichen Schutzmaßnahmen werden im Rahmen der Rohbau-, Tiefbau- und Arbeiten an den Außenanlagen ausgeführt. Der Auftragnehmer hat vorhandene Schutzvorkehrungen zu beachten, zu erhalten und bei Bedarf zu ergänzen, sofern seine Arbeiten dies erfordern.

0.1.15

Sicherung öffentlicher Verkehr

Soweit die Leistungen des Auftragnehmers Auswirkungen auf den öffentlichen Verkehrsraum haben, hat dieser die erforderlichen Verkehrssicherungsmaßnahmen durchzuführen.

Die verkehrsrechtlichen Anordnungen der zuständigen Behörden sind einzuhalten; erforderliche Genehmigungen für die Nutzung öffentlicher Straßen oder privater Grundstücke sind vom Auftragnehmer rechtzeitig einzuholen.

Die vom Auftragnehmer genutzten Baustellenflächen, Zufahrtsstraßen und Arbeitsbereiche sind laufend in ordentlichem und sauberem Zustand zu halten. Verunreinigungen sind unverzüglich zu beseitigen.

Aus den Leistungen des Auftragnehmers entstehende Abfälle, Schutt und Verpackungsmaterialien sind ordnungsgemäß in geeigneten Behältnissen zu sammeln und fachgerecht zu entsorgen, um einen reibungslosen Bauablauf und die Sicherheit anderer Gewerke, Anwohner und Verkehrsteilnehmer zu gewährleisten. Siehe auch 0.1.12.

0.1.16

Vorhandene Anlagen Abwasser/Versorgung

Die gesamte Haustechnischeversorgung (Heizung, Sanitär, Lüftung, Elektro) einschließlich der zugehörigen Hausanschlüsse und Leitungen wird neu hergestellt.

Aufgrund des abgebrochenen Bestandsgebäudes ist jedoch nicht auszuschließen, dass sich im Untergrund Reste oder Teilabschnitte ehemaliger Leitungen befinden. Der Auftragnehmer hat daher vor Beginn der Erd- und Tiefbauarbeiten die Leitungsauskünfte der zuständigen Versorgungsträger einzuholen und mit den vom Auftraggeber bereitgestellten Bestandsunterlagen abzugleichen.

Bei Unklarheiten oder Abweichungen über den tatsächlichen Leitungsverlauf sind die betroffenen Bereiche vor Arbeitsbeginn durch geeignete Sondierungen oder Rücksprachen mit den Versorgungsträgern abzusichern, um Beschädigungen vorhandener oder nicht dokumentierter Leitungen zu

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421
LV: 01

Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
Elektroinstallation

vermeiden.

0.1.17

Hindernisse im Bereich Baustelle

Im östlichen Drittel des Baugrundstücks verlaufen zwei Hochdruck-Gasfernleitungen (DN 200 und DN 400) der Firma Thyssengas.

Sämtliche Arbeiten, die innerhalb eines Schutzabstandes von 10,00 m parallel zu den Leitungen oder in deren Schutzbereich ausgeführt werden, sind rechtzeitig vor Beginn der Ausführung mit der örtlichen Bauleitung sowie dem Leitungsbetreiber abzustimmen und anzumelden. Die Vorgaben und Sicherheitsbestimmungen des Leitungsbetreibers sind während der gesamten Bauausführung einzuhalten.

Der vorhandene Gebäudebestand einschließlich sämtlicher Gründungen wurde vollständig zurückgebaut. Die Freiflächen wurden im Wesentlichen unverändert belassen und sind teilweise mit Schotter befestigt bzw. mit Vegetation bewachsen.

Ein Auftreten unterirdischer Restfundamente, Leitungsabschnitte oder sonstiger Relikte kann nicht ausgeschlossen werden. Etwaige Hinweise sind dem Baugrundgutachten zu entnehmen.

Der Auftragnehmer hat bei Erdarbeiten auf derartige Hindernisse zu achten und Auffälligkeiten unverzüglich der Bauleitung zu melden.

0.1.18

Anforderungserfüllung Kampfmittel

Die durch die Bezirksregierung Arnsberg durchgeführte Luftbildauswertung hat ergeben, dass keine Kampfmittelbeseitigung erforderlich ist.

Bei den Bauarbeiten gilt der allgemeine Sicherheitshinweis der Bezirksregierung. Werden beim Aushub auffällig verfärbte Böden oder verdächtige Gegenstände festgestellt, sind die Arbeiten sofort einzustellen und unverzüglich die zuständige Ordnungsbehörde oder Polizei zu benachrichtigen, damit der Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen-Lippe informiert werden kann.

0.1.19

Maßnahmen gemäß Baustellenverordnung für Bauarbeiten jeder Art

Siehe 0.2.3

0.1.20

Anordnungen, Vorschriften, Maßnahmen der Eigentümer

Bei der Realisierung der Baumaßnahme ist das gültige GEG zu

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421
LV: 01

Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
Elektroinstallation

berücksichtigen. Die gesamte Bauphase wird von einem Energieeffizient-Experten auf die Einhaltung der erforderlichen Baustandards und technischen sowie formellen Anforderungen kontrolliert und mit der Bestätigung nach Durchführung, (Verwendungsnachweis) dokumentiert. Der Auftraggeber wird die Ausführung der einzelnen Gewerke mit Hilfe hydraulischer Prüfung, thermographischer Untersuchungen und Blower-Door-Messungen überprüfen. Dementsprechend ist bei der Ausführung auf eine lückenlose Luftdichtigkeit und Wärmedämmung zu achten. Fehlstellen sind als Mangel zu bewerten und unverzüglich auf Kosten des Auftragnehmers nachzubessern.

Für die Ausführung und Koordination der Baumaßnahme finden unabhängig von der allgemeinen Ingenieurbauleitung regelmäßig 1 x wöchentlich Ablaufbesprechungen mit allen Auftragnehmern statt. Alle Auftragnehmer sind verpflichtet mit einem weisungsbefugten Vertreter an diesen Besprechungen während der Anwesenheit auf der Baustelle und bei Abstimmungsgesprächen mit anderen beteiligten Firmen vor dem eigentlichen Baustellenstart des eigenen Gewerkes teilzunehmen. Die Gewerke bezogene Baubesprechung dauert durchschnittlich eine Stunde und kann je nach Komplexität der abzustimmenden Themen auch länger dauern.

Für die einzelnen Leistungsbereiche hat der AN auf der Baustelle einen verantwortlichen deutschsprachigen Fachbauleiter zu benennen. Der Name des Fachbauleiters ist dem AG schriftlich mit ausdrücklicher Erklärung mitzuteilen, dass dieser berechtigt ist, Anordnungen des AG, der bauleitenden Architekten bzw. Fachingenieure auszuführen und gemeinsame Aufmaße verbindlich gegenzuzeichnen.

Bei erkennbaren Behinderungen und Unstimmigkeiten im Arbeitsablauf durch andere Gewerke ist die Bauleitung so frühzeitig in Kenntnis zu setzen, dass Maßnahmen zur Behebung schnell getroffen werden können. Der AN ist verpflichtet auf Anforderung an Koordinierungsbesprechungen, Baubesprechungen und Besprechungen mit Behörden, Ämtern, Versorgungsunternehmen teilzunehmen bzw. solche Besprechungen im Rahmen seiner Leistungserstellung selbstverantwortlich zu führen und zu protokollieren. Die Objektüberwachung seitens des AG schränkt die Verantwortlichkeit des AN für die Ausführung seiner Leistungsbereiche und seine Koordinationspflicht nicht ein. Der AN ist verpflichtet während der Arbeiten Eigenüberwachungen durchzuführen. Dies bezieht sich auch auf die rechtzeitige Kontrolle der bestehenden oder der von anderen Gewerken erstellten Untergründe oder Anschlusspunkte.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421
LV: 01

Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
Elektroinstallation

Sofern im LV zu einzelnen Positionen oder Leistungsbeschreibungen keine Angaben zu Fabrikat und Typ durch den Bieter/AN einzutragen sind, sind 2 Wochen nach Auftragserteilung entsprechende Produktdatenblätter zu dem von Bieter/AN angebotenen Fabrikat mit den in der Leitbeschreibung bzw. in den Langtexten der Positionen genannten Qualitäten bei der Bauleitung vorzulegen. Bei Fabrikaten, für die eine Bauaufsichtliche Zulassung oder ein bauaufsichtliches Prüfzeugnis erforderlich ist, sind diese Unterlagen ebenso vorzulegen.

Besondere Leistungen nach Nr. 4 der jeweiligen DIN gem VOB/C werden mit entsprechenden Positionen im LV ausgewiesen.

Der Planaustausch erfolgt über die Büroplattform „Planfred“. Der Auftragnehmer ist verpflichtet an dieser Planübergabe teilzunehmen und sich kontinuierlich über den aktuellen Planstand zu informieren. Entsprechende Freigaben erfolgen mit der Beauftragung.

0.1.21

Schadstoffbelastungen Fachgutachten

Da auf dem Grundstück keine Bestandsgebäude mehr vorhanden sind, ergeben sich keine schadstoffrelevanten Bauteile. Es sind allerdings die Angaben und Empfehlungen des Bodengutachtens hinsichtlich eventuell vorhandener Bodenbelastungen sowie der daraus abgeleiteten Schutz- und Entsorgungsmaßnahmen zu beachten.

0.1.22

Art/Zeit der Vorarbeiten

Dem AN werden 21 Kalendertage vor Beginn der Arbeiten die notwendigen, vom Bauherren freigegebenen Ausführungspläne übergeben sofern die Werkplanung nicht im jeweiligen Gewerk als Position erfasst ist.

Für Gewerke, bei denen eine Werkplanungserstellung durch den AN Vertragsbestandteil ist, wird folgende Terminabfolge zwischen AN und AG vereinbart:

Nach Abruf durch die Bauleitung sind innerhalb von 6 Werktagen nach Auftragserteilung bzw. nach Fertigstellung der betreffenden Bauteile/ Grundlagen durch den Vorunternehmer alle für die Durchführung der Leistungen notwendigen Aufmaße durchzuführen. Wenn nicht anders im Leistungsverzeichnis erwähnt, ist die Werkplanung 12 Werktage nach diesem Aufmaß, die prüffähige Statik für alle Elemente sowie alle weiteren geforderten Nachweise (z.B. U-Wert) bei der Bauleitung zur Freigabe vorzulegen.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421
LV: 01

Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
Elektroinstallation

Ist eine Werkplanung durch den AN geschuldet, für die kein örtliches Aufmaß erforderlich ist, muss mit dieser Planung nach Auftragserteilung und Vorlage der Ausführungspläne, auch ohne gesonderte Anforderung durch die Bauleitung innerhalb von 6 Werktagen begonnen und diese innerhalb der definierten Frist von 20 Arbeitstagen einschl. Prüfumläufe Werktagen, gemäß Leistungsposition, abgeschlossen werden.

0.1.23

Arbeiten anderer Unternehmer

Während der Ausführung werden mehrere Gewerke parallel auf der Baustelle tätig sein. Der Auftragnehmer hat seine Arbeiten so zu organisieren und abzustimmen, dass der Bauablauf anderer Unternehmer nicht behindert wird.

Schnittstellen, Arbeitsabfolgen und gegenseitige Abhängigkeiten sind vor Beginn der Arbeiten mit der Bauleitung und den betroffenen Gewerken abzustimmen.

Etwaige Behinderungen oder Überschneidungen sind der Bauleitung unverzüglich mitzuteilen, damit eine gemeinsame Lösung abgestimmt werden kann.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421
LV: 01

Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
Elektroinstallation

02. Angaben zur Ausführung

0.2.1

Arbeitsabschnitte, Arbeitsunterbrechungen

Die Ausführung der Bauleistungen erfolgt in zwei nahezu parallelen Bauabschnitten Sozialtrakt und Fahrzeughalle gemäß dem beigefügten Bauzeitplan.

Bei der Ausführung sind unterschiedliche Personaleinsätze und zeitliche Unterbrechungen zwischen den Bauphasen einzuplanen. Die Leistungen sind abschnittsweise und ggf. raumweise auszuführen. Je nach Baufortschritt kann es erforderlich sein, die Arbeiten auf unterschiedliche Teilbereiche zu verlagern.

Die im Leistungsverzeichnis angegebenen Positionsmassen werden in Teilabschnitten und in Teilmassen über beide Bauphasen hinweg abgerufen.

Der Materialtransport sowie das Umsetzen von Geräten und Arbeitsmitteln in ggfls. unterschiedlichen Geschossen sind vom Auftragnehmer einzuplanen.

Arbeitsunterbrechungen aufgrund notwendiger Vorlauf- oder Folgearbeiten anderer Gewerke sind zu berücksichtigen.

Die Abstimmung der Ausführungsreihenfolge erfolgt in Koordination mit der Bauleitung und den beteiligten Unternehmen.

In dem beigefügten Bauzeitplan sind die geplanten Ausführungszeiten auf der Baustelle angegeben. Die angegebenen Zeiten sind Richtzeiten wobei die angegebenen Termine sich um bis zu 6 Wochen verschieben können.

Vom Auftragnehmer ist innerhalb von 12 Werktagen nach Auftragserteilung ein gewerkeeigner Bauzeitplan einzureichen der in den Gesamtbauzeitplan eingearbeitet wird.

Die beschriebene abschnittswise Ausführungen, Arbeitsunterbrechungen, Umsetzungen und Verschiebungen innerhalb dieses Rahmens stellen keine Änderung des Bauentwurfes und keine zusätzliche Leistung dar und sind mit den vereinbarten Einheitspreisen abgegolten.

Die Möglichkeit einer Verschiebung der Ausführungszeiträume um insgesamt bis zu sechs Wochen ist bei Personal-, Geräte-, Transport- und Baustelleneinrichtungsdispositionen zu berücksichtigen. Zusätzliche Vorhaltezeiten bereits errichteter Grüste werden ausschließlich nach den hierfür vorgesehenen

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421
LV: 01

Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
Elektroinstallation

Vorhaltepositionen vergütet.

0.2.2

Besondere Erschwernisse

Bei der Ausführung sind die erhöhten Anforderungen an Toleranzen im Hochbau gemäß DIN 18202 zu berücksichtigen. Soweit in den Tabellen der DIN 18202 keine gesonderten Zeilen für erhöhte Anforderungen enthalten sind, gelten verschärfte Toleranzgrenzen, die maximal 50 % der jeweiligen Normalgrenzwerte betragen dürfen.

Die hieraus entstehenden höheren Anforderungen an Maßhaltigkeit und Ausführungsgenauigkeit sind bei der Kalkulation, Arbeitsvorbereitung, Werkplanung und Ausführung bei jedem Gewerk zu berücksichtigen.

0.2.3

Vorgaben aus SiGe-Plan

Bei der Ausführung der Arbeiten sind die Baustellenverordnung (BaustellV) sowie alle damit verbundenen Vorschriften zum Sicherheits- und Gesundheitsschutz einzuhalten. Der vom Auftraggeber bestellte Sicherheits- und Gesundheitskoordinator (SiGeKo) ist in die Planung und Ausführung einzubeziehen.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, alle für die Erstellung und Fortschreibung des Sicherheits- und Gesundheitsplans (SiGe-Plan) erforderlichen Angaben bereitzustellen und mit dem SiGeKo eng zusammenzuarbeiten. Hierzu zählen insbesondere:

Gefährdungsbeurteilungen,
Montage- und Demontageanweisungen,
Prüfbücher,
Ersthelferlisten,
Nachweise zur Erste-Hilfe-Ausstattung und persönlichen Schutzausrüstung (PSA),
ggf. Abbruch- oder Betriebsanweisungen,
Übertragung von Unternehmerpflichten gemäß § 5 BaustellV.

Die gemäß Baustellenverordnung und VOB/C erforderlichen Sicherheits- und Unfallverhütungsmaßnahmen sind als Nebenleistungen Bestandteil des jeweiligen Gewerkes. Die vom SiGeKo erstellte Baustellenordnung ist verbindlich einzuhalten; Verstöße können zum Ausschluss von der Baustelle führen.

Der Auftragnehmer hat für seinen Leistungsbereich einen verantwortlichen deutschsprachigen Fachbauleiter zu benennen. Der Name und die Anordnungsbefugnis sind der Bauleitung schriftlich mitzuteilen.

Die Teilnahme an Sicherheits- und Koordinierungsbesprechungen durch den beauftragten SiGeKo,

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421
LV: 01

Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
Elektroinstallation

voraussichtlich alle 2 Wochen, ist verpflichtend. Soweit erforderlich, führt der Auftragnehmer im Rahmen seiner Leistung eigene Abstimmungstermine mit Fachbehörden oder Versorgungsunternehmen durch und dokumentiert diese.

0.2.4

Unfallverhütung/Gesundheitsschutz für Mitarbeiter anderer Unternehmen

Der Auftragnehmer hat bei der Ausführung seiner Arbeiten darauf zu achten, dass keine Gefährdungen für Beschäftigte anderer auf der Baustelle tätiger Unternehmen entstehen.

Sämtliche zusätzlichen Gefahrenquellen, die sich aus der Art, dem Ablauf oder der Beschaffenheit seiner Leistung ergeben, sind entsprechend den geltenden Unfallverhütungsvorschriften zu sichern.

Schutzvorrichtungen, Absperrungen und Warnhinweise dürfen erst nach Freigabe durch die Bauleitung entfernt werden.

0.2.5

Kontaminierten Bereiche

Etwaige Kontaminationen sind dem beiliegenden Bodengutachten zu entnehmen.

Sollten bei den Arbeiten dennoch auffällige Bodenverfärbungen, Gerüche oder belastete Materialien festgestellt werden, sind die Arbeiten in den betroffenen Bereichen sofort einzustellen und die Bauleitung umgehend zu informieren.

0.2.6

Baustelleneinrichtung/Entsorgungseinrichtungen

Siehe 4.1.1 und 4.1.2

0.2.7

Auf- /Abbau, Vorhalten Gerüste

Für das Bauvorhaben sind die Fassadengerüstarbeiten für den Sozialtrakt als eigenes Gewerk ausgeschrieben. Die Gerüste werden so errichtet, dass sie gleichzeitig als Arbeits- und Schutzgerüste für andere Gewerke insbesondere für die Dachdeckerarbeiten genutzt werden können.

Das Vorhalten, Umsetzen und Anpassen der Gerüste erfolgten gemäß den zeitlichen Erfordernissen der beteiligten Gewerke in Abstimmung mit der Bauleitung, gleitender Aufbau.

Erforderliche Innengerüste oder Arbeitsbühnen sind, soweit notwendig, in den jeweiligen Leistungspositionen der betroffenen Gewerke beschrieben.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421
LV: 01

Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
Elektroinstallation

0.2.8

Mitbenutzung fremder Einrichtungen und Geräte

Die Mitbenutzung von Einrichtungen und Geräten anderer Auftragnehmer ist nur nach vorheriger Abstimmung und schriftlicher Zustimmung der betroffenen Unternehmer zulässig. Der Umfang, Zeitraum und die Bedingungen der Mitbenutzung sind im Einzelfall einvernehmlich festzulegen.

Aus einer Nutzung ergeben sich keine Ansprüche auf dauerhafte Bereitstellung oder Kostenübernahme durch andere Auftragnehmer, sofern nichts anderes ausdrücklich vereinbart ist. Der Auftragnehmer haftet für Beschädigungen oder unsachgemäße Nutzung fremder Einrichtungen oder Geräte, die durch ihn oder seine Mitarbeiter entstehen.

0.2.9

Zeitraum der Vorhaltung von Einrichtungen für andere Unternehmer

Soweit erforderlich, sind Vorhaltezeiten und Mitbenutzungen von Einrichtungen für andere Gewerke in den jeweiligen Leistungsverzeichnissen der betroffenen Gewerke ausgewiesen.

Eine Vorhaltung über den dort festgelegten Zeitraum hinaus erfolgt nur nach gesonderter Abstimmung mit der Bauleitung und ist gegebenenfalls besonders zu vergüten. Die Koordination der Nutzung und Übergabezeiten erfolgt durch die Bauleitung.

Vorhaltezeiten über die jeweilige Grundeinsatzzeit hinaus werden ausschließlich über die hierfür vorgesehenen Vorhaltepositionen des Leistungsverzeichnisses abgerechnet. Eine gesonderte Vergütung oder Nachtragsanspruch allein aufgrund einer Verlängerung der Vorhaltezeiten besteht nicht, soweit die betreffende Vorhaltung über eine hierfür vorgesehene LV-Position abrechenbar ist. Gesetzlich bzw. Vertragliche Ansprüche aufgrund vom AG zu vertretende Behinderungen bleiben unberührt.

0.2.10

Verwendung Recyclingstoffe

Sofern in den Leistungsverzeichnissen nicht explizit Recyclingbaustoffe vorgesehen sind, sind derartige Stoffe nicht zugelassen.

0.2.11

Anforderungen an Recyclingstoffe, nicht genormte Stoffe/Bauteile

Siehe 0.2.10

0.2.12

Umweltverträglichkeit Stoffe/Bauteile

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421
LV: 01

Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
Elektroinstallation

Bei der Auswahl und Verarbeitung von Stoffen und Bauteilen sind die geltenden gesetzlichen und behördlichen Vorschriften zum Umwelt- und Gesundheitsschutz einzuhalten.

Der Auftragnehmer hat auf eine umweltgerechte Ausführung und Entsorgung zu achten und ggf. Nachweise über die Umweltverträglichkeit der eingesetzten Materialien vorzulegen, sofern dies in den Leistungspositionen gefordert ist.

0.2.13

Eignungs- und Gütenachweise

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, während der Ausführung eine Eigenüberwachung seiner Leistungen durchzuführen. Dies umfasst insbesondere die rechtzeitige Prüfung der bestehenden oder von anderen Gewerken erstellten Untergründe und Anschlusspunkte.

Die Dokumentation hat mindestens folgende Unterlagen zu enthalten:

1. Produkt- und Materialnachweise

Benennung der verwendeten Produkte und Materialien einschließlich technischer Leitwerte (z. B. U-Wert), Produktdatenblätter und ggf. Herstellerlisten der eingebauten Materialien.

2. Übereinstimmungs- und Konformitätserklärungen

Nachweise der fachgerechten Verwendung und Montage, insbesondere für Brand-, Wärme-, Schall- und Feuchteschutz.

3. Fachunternehmererklärung

Bestätigung, dass die Leistungen

- a) nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik ausgeführt wurden,
- b) den vertraglich vereinbarten Eigenschaften entsprechen,
- c) den öffentlich-rechtlichen Vorschriften genügen,
- d) mit den Arbeiten anderer Unternehmer abgestimmt sind.

4. Prüfbücher und Nachweise für prüfpflichtige Produkte

z. B. für Toranlagen, Brandschutzabschlüsse, Feststellanlagen oder vergleichbare Einrichtungen.

5. Unternehmererklärung nach GEG § 96, soweit zutreffend.

6. Werkstatt- und Montagepläne

Maßstäbliche, farbige Ausführungs- und Werkstattpläne gemäß tatsächlichem Ausführungsstand.

Änderungen sind vor Übergabe der Dokumentation einzuarbeiten.

Ergänzend können vom Auftraggeber oder der Bauleitung

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421
LV: 01

Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
Elektroinstallation

weitere Nachweise, Prüfprotokolle oder Gutachten verlangt werden sofern diese zur Bestätigung der Eignung und Güte einzelner Produkte oder Ausführungen erforderlich sind.

0.2.14

Verwendung von auf Baustelle gewonnener Stoffe oder andere Verwertung

Sofern eine Wiederverwendung oder Verwertung von auf der Baustelle gewonnenen Stoffen oder Materialien vorgesehen ist, sind dafür im Leistungsverzeichnis entsprechende Positionen enthalten.

0.2.15

Vom Auftraggeber zu entsorgende Böden, Stoffe, Bauteile

Erfolgt ausschließlich durch den Auftragnehmer nach den entsprechenden Positionen des Leistungsverzeichnisses und gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

0.2.16

Vom Auftraggeber beigestellte Stoffe und Bauteile

Keine

0.2.17

Übernahme des Auftraggebers für Abladen, Lagern, Transport von Stoffen und Bauteilen

Der Auftraggeber übernimmt keine Leistungen dieser Art. Diese Tätigkeiten sind Bestandteil der Leistung des Auftragnehmers und mit den entsprechenden Positionen im Leistungsverzeichnis abgegolten.

Der Auftragnehmer hat die Stoffe und Bauteile sachgerecht zu entladen, zu lagern und zu transportieren, sowie gegen Beschädigung, Verschmutzung und Witterungseinflüsse zu schützen. Eine Abstimmung der Anlieferungs- und Lagerflächen erfolgt in Koordination mit der Bauleitung.

0.2.18

Leistungen für andere Unternehmer

Nicht vorgesehen

0.2.19

Einstellen /Inbetriebnahme von Anlagen mit anderen Beteiligten

Soweit erforderlich, hat der Auftragnehmer bei der Einstellung und Inbetriebnahme von Anlagen mit den beteiligten Gewerken zusammenzuarbeiten. Dies betrifft insbesondere elektrische Anschlüsse, Steuerungen, Schnittstellen oder Funktionseinheiten, die Bestandteil anderer Leistungen sind oder mit diesen zusammenwirken.

Die Terminabstimmung und technische Koordination erfolgen in

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421
LV: 01

Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
Elektroinstallation

Absprache mit der Bauleitung und den jeweils beteiligten Fachfirmen. Die Funktionsprüfung darf erst erfolgen, wenn alle notwendigen Vorleistungen anderer Gewerke ordnungsgemäß hergestellt und geprüft sind.

0.2.20

Benutzung von Teilen der Leistung vor Abnahme

Der Auftragnehmer hat in diesem Fall grundsätzlich schriftlich eine Sicht- oder Teilabnahme zu beantragen.

0.2.21

Übertragung Wartung durch Wartungsvertrag

Sofern für einzelne Anlagen oder Bauteile Wartungsleistungen erforderlich sind, werden diese im Leistungsverzeichnis ausdrücklich aufgeführt. Eine darüberhinausgehende Wartungspflicht des Auftragnehmers besteht nicht, sofern kein gesonderter Wartungsvertrag mit dem Auftraggeber abgeschlossen wird.

0.2.22

Abrechnung nach Zeichnungen oder Tabellen

Die Abrechnung der Leistungen erfolgt auf Grundlage der Zeichnungen, der Leistungsverzeichnisse sowie gegebenenfalls nach örtlichem Aufmaß.

Alle Rechnungen und Aufmaßunterlagen sind in digitaler Form (PDF-Datei) einschließlich aller Anlagen und Nachweise beim Bauherrn und Architekten einzureichen.

0.2.23

Umlagen

Sonstige Umlagen: Bauschildanteil 150,00 €/Stk.,
Bauwesenversicherung 0,3 % der Abrechnungssumme

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	234421	Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
LV:	01	Elektroinstallation

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
LV: 01 Elektroinstallation

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

Allgemeine Vorbemerkungen

Der Text dieses Leistungsverzeichnisses ist eine allgemeine, aber bindende Beschreibung.

Sämtliche Vorbemerkungen sind unbedingt einzuhalten.

Das Leistungsverzeichnis wurde kopiert und maschinell sortiert. Der AN ist verpflichtet, das LV auf Vollständigkeit zu prüfen und gegebenenfalls fehlende Seiten, vor Angebotsabgabe, nachzufordern.

Für die Erstellung der Anlagen sind die nachstehend aufgeführten Vorschriften und Bestimmungen in der neuesten Fassung zu beachten:

- VDE - Bestimmungen, speziell VDE 0100, VDE 0800, VDE 0833, VDE 0834
- DIN - Vorschriften
- UVV - Vorschriften (bes. DGUV Vorschrift 3)
- Musterrichtlinie für brandschutztechnische Anforderungen
- PrüfVO NRW
- LAR NRW
- SBauVO NRW
- MLAR
- EN 54
- EN 60529
- EN 60950
- TRVB S 123
- VdS Richtlinien
- CE- Konformität

Die zum Einsatz kommenden Betriebsmittel müssen nachweislich den vorgenannten Bestimmungen und Vorschriften entsprechen.

Werden im Leistungsverzeichnis geforderte Fabrikats- oder Typenangaben nicht angegeben, so gilt das Leitfabrikat als angeboten.

Dem Leitfabrikat gleichwertige Produkte anderer Hersteller sind zum Wettbewerb zugelassen. Der Bieter stellt auf Anforderung leihweise, ohne Vergütung und Montage, innerhalb von 14 Tagen Muster zur Verfügung. Der AG kann das Muster im Auftragsfall zu Kontroll- und Vergleichszwecken bis zur Abwicklung des Auftrages zurückbehalten.

Sämtliche Hilfsmittel für die Ausführung der Leistungen, auch Leitern bis 2,00 m und Gerüste bis 4,00 m Höhe sind mit den EP abgegolten.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
LV: 01 Elektroinstallation

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

Der AN hat alle im LV notwendigen Materialien und Arbeitsleistungen, die zu einer technisch einwandfreien Ausführung der einzelnen Positionen gehören und nicht besonders erwähnt sind in die Einheitspreise einzukalkulieren und ggf. zu erläutern. Mit den Einheitspreisen ist die kompl. Lieferung mit allem Zubehör, die betriebsfertige Montage, sowie Inbetriebnahme/ Teilinbetriebnahme und Übergabetest der Anlagenteile/Gesamtanlage abgegolten.

Die zur Inbetriebnahme der Anlage (von Anlagenteilen) erforderliche Systemprogrammierung, sowie die dafür notwendige Software (Programme), ist in die Einheitspreise mit einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet. Im Rahmen der förmlichen Abnahme der Leistungen gehen die Quellcodes und Programme in den Besitz des Bauherren über (Revisionsunterlagen)!

Sollten nur Einzelleistungen, wie z. B. "nur Lieferung" oder "nur Montage" verlangt werden, ist dies im Text ausdrücklich vermerkt.

Vom AN sind aufbauend auf die Unterlagen des Fachingenieurs die endgültigen Werk- und Montagepläne, Verkabelungsschema, Klemmenpläne etc. zu erstellen und rechtzeitig vor Fertigungs- und Montagebeginn 1-fach zur Prüfung und Freigabe dem Fachingenieur vorzulegen.

Nach Fertigstellung der Anlage hat der Auftragnehmer die förmliche Abnahme, gegebenenfalls auch die Teilabnahme rechtzeitig schriftlich zu beantragen.

Technische und Projektbezogene Vorbemerkungen

Das Leistungsverzeichnis umfasst wesentlich zwei Lose:

Starkstromanlagen

- Eigenstromversorgungsanlagen
- Verteilungen
- Verlegesysteme
- Kabel / Leitungen
- Installation
- Gebäudeautomation
- Allgemeinbeleuchtung
- Brandschutz
- Regiearbeiten

Fernmelde- und informationstechnische Anlagen

- Datentechnik

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

- Medientechnik
- Rufanlagen

Planung und Ausführung erfolgt auf Grundlage der anerkannten Regeln der Technik sowie den Forderungen aus dem Brandschutzkonzept und der darauf aufbauenden Baugenehmigung.

Aufenthalts- und Lagerräume können vom Nutzer, sofern vorhanden zur Verfügung gestellt werden, ein Anspruch seitens des Auftragnehmers besteht jedoch nicht.

Sämtliche Koordinierungsarbeiten sind mit den Einheitspreisen abgegolten und werden nicht gesondert vergütet !

Der AN hat im Zuge der Kabelverlegung und des Ausbau der Kabeltrassen dafür Sorge zu tragen, dass Flucht- und Rettungswege generell von Brandlasten freizuhalten sind. Werden Kabeltrassen durch Flure gelegt bzw. Erstrecken sich Kabeltrassen über 2 Brandabschnitte, so sind in Abstimmung mit der Fachbauleitung, entsprechende Vorkehrungen zu treffen. Bei nicht beachten hat der AN die Kosten für evtl. erforderliche Umverlegungen zu tragen.

Die „Leitfabrikate“ dienen dem Bieter zur qualitativen und gestalterischen Orientierung, wobei dieser jederzeit eine entsprechende Alternative in „gleichwertiger Art“ anbieten kann. Hierbei muss dann die Gleichwertigkeit durch den AN nachgewiesen werden. Im Zuge des Angebotes sind die alternativen Farfbrikate durch Datenblätter zu belegen. Nach Auftragsvergabe ist der Nachweis im Rahmen der Werk- und Montageplanung durch den Bieter zu erbringen.

1. Starkstromanlagen (KG 440)

1.1. Eigenstromversorgungsanlagen (KG 442)

Vorbemerkungen Notbeleuchtung

Teilbereiche des Gebäudes sind mit einer batteriegestützten Sicherheitsbeleuchtung nach DIN VDE 0100-560, DIN EN 50172, DIN VDE V 0108-100-1, EN 50171, ASR A2.3, ASR 3.4/7 und DIN EN 1838 auszurüsten.

Die Montagehöhen der Sicherheitsbeleuchtung beträgt ca. 2m bis 3m. Die außenliegenden Sicherheitsleuchten werden oberhalb der Ausgangstüren bzw. im Verlauf der außenliegenden Rettungswege (Fluchttreppen) installiert.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
LV: 01 Elektroinstallation

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

Für die Umsetzung sind dezentrale Notlichtsysteme vorgesehen. Diese dezentralen Notlichtsysteme müssen für den Anschluss und die Steuerung von Sicherheitsleuchten, statischen und dynamischen Rettungszeichenleuchten ohne eine zusätzliche Datenleitung geeignet sein.

Das dezentrale Notlichtsystem muss eine Einzel-LED-Überwachung serienmäßig integriert haben. Diese erfolgt aus Sicherheitsgründen durch eine Strom- und Spannungsmessung innerhalb jeder einzelnen Leuchte. Das dezentrale Notlichtsystem muss die angeschlossenen Leuchten automatisch und regelmäßig gem. DIN EN 50172 und DIN VDE V 0108-100-1 prüfen. Die Ergebnisse sind automatisch im papierlosen Prüfbuch innerhalb des Steuergerätes zu dokumentieren.

Zur Vereinfachung und Übersichtlichkeit der Installation, zur Kostenreduzierung und zur Minderung der Brandlasten muss das Notlichtsystem den Mischbetrieb von Leuchten an einem Stromkreis serienmäßig unterstützen. Dies beinhaltet die freie Zuordnung der Betriebsarten der Leuchten innerhalb eines Stromkreises gem. DIN VDE V 0108-100-1 und DIN VDE 0100-560 für Dauerschaltung, Bereitschaftsschaltung sowie geschaltetes Dauerlicht. Die Betriebsart 'geschaltetes Dauerlicht' ist nur bei nachweislich galvanischer Trennung zwischen den Spannungspotentialen zulässig. Über die Funktionssicherheit ist der Nachweis eines unabhängigen Sachverständigen zu erbringen.

Bei Bereitschaftsschaltung ist in den Unterverteilern der Allgemeinbeleuchtung die Netzspannung der Beleuchtungsstromkreise der Flucht- und Rettungswege gem. DIN EN 50172 zu überwachen. Sofern noch das Netz am Hauptverteiler der Sicherheitsbeleuchtung vorhanden ist, muss gewährleistet sein, dass eine Umschaltung der Sicherheitsbeleuchtung auf Batteriebetrieb nicht erfolgt. Die Bereitschaftsleuchten müssen über das vorhandene Netz betrieben werden.

Für die Steuerung der Sicherheitsleuchten dürfen keine kontaktbehafteten Umschaltweichen zum Einsatz kommen. Unterschiedliche Netze zur Versorgung der Sicherheitsleuchten sind nicht zulässig. Eine eindeutige Kennzeichnung der Rettungswege durch statische und dynamische Rettungszeichen und eine gleichmäßige Ausleuchtung der Rettungswege nach den gültigen Richtlinien ist zu gewährleisten. Die Mindestbeleuchtungsstärke ist nach DIN EN 1838 und den aktuellen Arbeitsstättenregeln sowie eventuell baurechtlichen Vorgaben zu planen.

Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten sind wie folgt

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
LV: 01 Elektroinstallation

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

anzuordnen:

- Bei jeder Richtungsänderung des Rettungsweges
- Bei jeder Kreuzung der Flure und Gänge
- Nahe jeder im Notfall zu benutzenden Ausgangstür
- Außerhalb und nahe jedes Notausganges bis zu einem sicheren Bereich
- Nahe jeder Niveauänderung im Rettungsweg
- Nahe Treppen
- Nahe jeder Erste-Hilfe-Stelle
- Nahe jeder Bandbekämpfungs- und Meldeeinrichtung
- Nahe Fluchtgeräten für Menschen mit Behinderung
- Nahe Schutzbereichen für Menschen mit Behinderung und nahe Rufanlagen sowie Alarmeinrichtungen in Toiletten für Menschen mit Behinderung

Es dürfen nur Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten eingesetzt und angeschlossen werden, die der DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und der DIN 4844 entsprechen. Die eingesetzten Betriebsgeräte müssen für den Betrieb an Anlagen gem. EN 50171 geeignet sein und der DIN EN 61347-1, DIN EN 61347-2-3 entsprechen.

Die Betriebsgeräte müssen den einschlägigen Normen, wie z.B. der DIN EN 60598-2-22, DIN EN 60929, DIN EN 61347-2-3 (inkl. Anhang J), DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61547 und DIN EN 55015 entsprechen. Die Konfiguration des LED-Betriebsgerätes erfolgt über das Steuerteil des Notlichtgerätes. Mittels der individuellen Adresse des Betriebsgerätes muss keine Adressierung mehr am Betriebsgerät erfolgen.

Aus Sicherheitsgründen wird ein Schalten zwischen zwei unterschiedlichen Netzen durch Umschaltweichen/ Umschaltkonverter nach der zweipoligen Stromkreisabsicherung an den Leuchten nicht zugelassen. Die Versorgung der Leuchten in den Endstromkreisen muß immer aus dem Netz der Sicherheitsbeleuchtung erfolgen.

Vorbemerkung Rettungszeichenleuchten

Die baurechtlich geforderte Rettungswegkennzeichnung der Ausgänge ins Freie muss mit hinterleuchteten Rettungswegpiktogrammen mit einer Erkennungsweite von mind. 25 m erfolgen.

Im Bereich der Schlupftüren von Nutzungseinheit 1 sind langnachleuchtende Piktogrammschilder baurechtlich gefordert.

Vorbemerkungen dezentrales Notlichtsystem

Modulares dezentrales Notlichtsystem zur Versorgung von dynamischen und statischen Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten gem. DIN EN 50171 und DIN EN 62034.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
LV: 01 Elektroinstallation

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

Geeignet für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen gem. DIN VDE 0100-560, DIN EN 50172, DIN VDE V 0108-100-1, ASR A2.3, ASR 3.4/7 und DIN EN 1838.

Der im Notlichtsystem integrierte Mischbetrieb ermöglicht den gleichzeitigen Betrieb von Dauer-, geschalteten Dauer- und Bereitschaftsleuchten sowie dynamischen Rettungszeichenleuchten an einem Stromkreis. Die Überwachung der Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten mit vom Notlichtsystem unterstützten LED Betriebsgeräten erfolgt ohne zusätzliche Daten- und Steuerleitung.

Das dezentrale Notlichtsystem muss die Ansteuerung von dynamischen Rettungszeichenleuchten unterstützen, um gegebenenfalls Kompensationsmaßnahmen für Gebäudebereiche mit erhöhter Gefährdung oder für den Brandschutz umsetzen zu können. In der Steuerteilprogrammierung müssen jeder einzelnen, dynamischen Rettungszeichenleuchte mindestens 8 Steuereingänge zugewiesen werden können. Folgende Einstellungen sind je dynamischer Rettungszeichenleuchte notwendig: Pfeil unten/Pfeil oben, Pfeil rechts, Pfeil links, Kreuz (gesperrt), Piktogramm ein/aus und Blinkfunktion. Diese sind per logischer UND-Funktion verknüpft.

Die Stromkreise werden über berührungssichere 2,5mm² Federzugklemmen verdrahtet. Die Anschlussklemmen sind leicht über die standardmäßige Kabeleinführung von oben zu erreichen.

Zentralentechnik

1.1.10. CLS 24 Ah E30 BRS50

Vollüberwachtes Notlichtsystem CLS FUSION 24Ah E30 BRS50 zum Anschluss von dynamischen und statischen Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten mit Einzelleuchtenüberwachung gem. DIN EN 50171 und DIN EN 62034.

Geeignet für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen gem. DIN VDE 0100-560, DIN EN 50172 und DIN VDE V 0108-100-1.

Das Notlichtsystem muss in der maximalen Ausbaustufe mit 8 Ausgangstromkreisen in 24V-SELV-Technik (Schutzklasse III) bestückbar sein. Dieser modulare Aufbau erfolgt durch den Einsatz von Einschüben mit je 2 Stromkreisen je 3A max. Belastung. Pro Stromkreis können max. 20 LED-Systemleuchten 24V überwacht werden. Die Adressierung

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
LV: 01 Elektroinstallation

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

erfolgt über fest programmierte individuelle Adressen, welche der Leuchtenadresse im Stromkreis zugewiesen werden. Die Überwachung der Leuchten erfolgt über die 24V-Versorgungsleitung. Eine zusätzliche Datenleitung ist nicht zulässig.

Es ist zwingend notwendig, dass das Notlichtsystem die LED-Fehlerarten Kurzschluss oder Unterbrechung in der einzelnen Leuchte erkennt und so der Ausfall einer einzelnen LED gemeldet wird.

Die Zuordnung der Schaltungsart jeder angeschlossenen Leuchte erfolgt über das Steuerteil ohne manuellen Eingriff an der Leuchte. Jede angeschlossene Leuchte kann einzeln gedimmt, geschaltet oder als Begehbeleuchtung mit festem Beleuchtungswert für den Netzbetrieb eingesetzt werden.

Ebenfalls muss die CLS FUSION 24Ah E30 BRS50 die Ansteuerung von dynamischen Rettungszeichenleuchten standardmäßig unterstützen. Jeder einzelnen dynamischen Rettungszeichenleuchte können bis zu 8 Steuereingänge zugewiesen werden. Folgende Einstellungen werden unterstützt und können kombiniert werden: Pfeil unten oder Pfeil oben, Pfeil rechts, Pfeil links, Kreuz (gesperrt), Piktogramm ein/aus und Blinkfunktion. Eine spätere Nachrüstmöglichkeit für dynamische Rettungszeichenleuchten ist gefordert.

3,5" TFT-Controller mit moderner, intuitiver Touchbedienung, integriertem USB- und Netzwerkanschluss, sowie einem optionalen BUS-Erweiterungsplatz. Der mikroprozessorgesteuerte Controller initiiert die automatischen Prüfungen und speichert die Ergebnisse auf einem nichtflüchtigen Speichermedium. Eine Hinterlegung von Zielortangaben im Klartext (max. 32 Zeichen) sind für Gerät, Stromkreis und Leuchten möglich und werden im Fehlerfall zur einfacheren Störungslokalisierung mit angezeigt. Zum Schutz gegen unbefugten Zugriff ist die Bedienung des Steuerteils passwortgeschützt.

Alle nach DIN EN 50171 geforderten Informationen werden im Hauptbild angezeigt. Dazu zählen Betriebsstatus des Notlichtsystems, Batteriespannung, Batterielade- oder -entladestrom, Batteriekapazität. Zu jeder einzelnen Leuchte kann der Zustand am Display abgerufen werden. Weiterhin werden Informationen zum Netzausfall UV, Tiefentladeschutz, Handrückschaltung, nachlaufendem Notlicht oder der Status der externen Module angezeigt.

Die nach DIN EN 62034 geforderten Tests sind integriert und können individuell angepasst werden. Das Notlichtsystem führt diese nach dem vorgegebenen Intervall aus und speichert die Ergebnisse im integrierten Prüfbuch mit einem

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
LV: 01 Elektroinstallation

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

Fassungsvermögen von mehr als 6.000 Einträgen. Die Ergebnisse der Temperatur und Spannungsauswertung vom Batterie-Überwachungssystems mit Einzelblocküberwachung werden in einem separaten Prüfbuch gespeichert.

Durch die im Controller hinterlegten und vom Errichter selbst erstellten Zielorte (max. 32 Zeichen) für Stromkreise und Leuchten sowie der externen Module ist eine genaue Störungslokalisierung möglich.

Serienmäßig ist eine integrierte Webvisualisierung zur Anzeige des Gerätezustandes bis auf Leuchtenebene mittels handelsüblichem Webbrowser im Steuerteil enthalten. Funktionen zur Prüfung des Systems, wie Funktionstest oder das Blockieren in Betriebsruhezeiten, müssen über die passwortgeschützte Oberfläche möglich sein. Ebenfalls wird auf das Prüfbuch des Notlichtsystems zugegriffen und kann im Browser angezeigt und ausgedruckt werden. Mittels der integrierten Email-Funktion wird der Betreiber über den Zustand des Notlichtsystems jederzeit informiert. Der Zugriff auf die Weboberfläche muss per Passwort geschützt werden können.

Über eine enthaltene ModBUS/TCP-Schnittstelle müssen die Zustände des Notlichtsystems anderen Überwachungssystemen zur Verfügung gestellt werden können.

Eine Anschlussmöglichkeit an die Überwachungssoftware INOView muss standardmäßig per dreiadrigen RTG-Anschlussklemmen oder Netzwerkanbindung im Lieferumfang enthalten sein.

Die Programmierung des Steuerteils und der angeschlossenen Leuchten inkl. Vergabe der Zielortbezeichnungen erfolgt mittels kostenlos mitgelieferter PC-Konfigurationssoftware. Ebenfalls muss die Schaltungsart der Leuchte am Steuerteil oder über die Software einstellbar sein.

Serienmäßig integriertes Relaisinterface zur potentialfreien Weiterleitung der drei nach DIN VDE 0100-560 und DIN EN 50171 geforderten Meldungen, sowie zwei optionale, frei programmierbare Kontakte. Ebenso integrierte 24V-Stromschleife zur Erkennung eines Netzausfalls von Unterverteilern der Allgemeinbeleuchtung und eine weitere Fernschalterschleife zum Blockieren des Notlichtsystems für Betriebsruhezeiten. Die Schleifen sind zwingend auf Unterbrechung und Kurzschluss zu überwachen.

Serienmäßig integriertes Lichtschalterabfragemodul LSA 8.1 - 230V zum gemeinsamen Schalten von Sicherheits- und Allgemeinbeleuchtung mit 8 potentialfreien Eingängen 230V.

Zur funktionellen Erweiterung muss das Notlichtsystem den

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

Anschluss weiterer Komponenten unterstützen. Als externe Komponenten gelten bis zu 31 Dreiphasenüberwachungen mit BUS-Anschluss und Meldung der ausgefallenen Phase am Steuerteil, max. 2 Lichtschalterabfragemodule mit 8 Eingängen in 230V oder 24V-Technik, sowie bis zu 8 Lichtschalterabfragemodule mit 3 Eingängen in 230V- oder 24V-Technik.

Für einen lautlosen Betrieb muss im Notlichtsystem ein Lüfter- und geräuschloser AC/DC-Wandler eingesetzt sein, montiert auf Hutmontagenschiene.

Mikroprozessorgesteuerte Ladetechnik W13 zur normkonformen Aufladung der Batterien. Das serienmäßig integrierte Batterieüberwachungssystem zur Einzelblocküberwachung muss die Forderungen der E DIN EN 50171:2013-07 erfüllen. Standardmäßig temperaturgeführte Ladung über den angeschlossenen Temperatursensor. Serienmäßiges Batterieüberwachungssystem (BCS-System) mit Einzelblockmonitoring zur vorzeitigen Erkennung und Meldung defekter Batterieblöcke (inkl. PC-Auswertesoftware). Das BCS-System protokolliert zyklisch die geforderten Einzelblockwerte (Temperatur und Spannung); des Weiteren können auch diese Batterie relevanten Daten über die Datenschnittstelle ausgelesen werden.

Über eine optionale CAN-Gerätebuskarte muss das Notlichtsystem mit anderen CAN-fähigen dezentralen Notlichtsystemen vernetzbar sein. Innerhalb dieses CAN-Netzwerkes muss es möglich sein, bei einem Netzausfall an einem beliebigen Notlichtsystem, eine frei programmierbare Gruppe der anderen Notlichtsysteme innerhalb von 0,5 Sekunden mit einzuschalten. Von jedem Notlichtsystem muss der Betriebszustand aller anderen Notlichtsysteme ersichtlich sein. Es muss möglich sein, zentrale Tests für einzelne oder für alle Systeme gleichzeitig auszulösen. Die Synchronisierung von Datum und Uhrzeit muss für alle verbundenen Notlichtsysteme möglich sein.

Eingebaut im Brandschutzgehäuse mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens 30 Minuten im Brandfall bei einer Brandbeanspruchung von außen, geprüft in Anlehnung an DIN EN 1363-1.

Nachweis der Funktion der eingebauten elektrischen und elektronischen Betriebsmittel unter Last über einen Zeitraum von mindestens 30 Minuten im Brandfall gemäß der Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie (MLAR) durch eine bauaufsichtlich anerkannte Prüfstelle.

Allgemein bauaufsichtliche Zulassung als Elektroverteiler für

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

Sicherheitsbeleuchtungs-anlagen mit einem Funktionserhalt von mindestens 30 Minuten im Brandfall inklusive elektrischer und elektronischer Betriebsmittel.
 Zulassungsnummer: Z-86.2-111

Gehäuse in Bausatzkonstruktion, bestehend im Wesentlichen aus nichtbrennbaren Baustoffen.

Wandschrank, zur Montage hängend an Massivwänden mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens 30 Minuten.
 Inklusive zugehöriger, verschlossener und auslaufsicherer OGiV-Blockbatterie 24V /24,0Ah
 Die Nennbetriebsdauer ist abhängig von der angeschlossenen Leistung.
 Die Batterien entsprechen der IEC 60896-21/-22.

Im Notlichtsystem eingebaut:

3 Stück Stromkreismodulen mit je zwei 24V-Endstromkreisen je 3A belastbar, zum Anschluss von maximal 20 Stück 24V-Systemleuchten in Schutzklasse III.

Leuchten der Sicherheitsbeleuchtung mit 230V Eingangsspannung sind in diesem Bauvorhaben nicht zugelassen.

Die Sicherheitsbeleuchtung ist ausgelegt für eine Nennbetriebsdauer von:

1 Stunde

Nennspannung: 230 V ±10 % 50/60 Hz
 Schutzart: IP42
 Abm.: Höhe x Breite x Tiefe: 1069 mm x 669 mm x 426 mm

Liefern (Anschlussfertig und auf eine zentrale Klemmleiste verdrahtet) und inkl. systembedingten Zubehör betriebsfertig gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren und inbetriebnehmen.

Planungsfabrikat:

Hersteller: INOTEC Sicherheitstechnik GmbH
 Typ: CLS FUSION 24Ah E30 BRS50
 oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'
 Typ: '.....'

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

1,000 St

1.1.20. Inotec CLS-MTB

Zentrale Überwachungseinrichtung CLS-MTB gem. DIN VDE 0108-100 und DIN EN 62034

Zentrale Überwachungseinrichtung zur Überwachung von bis zu 16 CLS-Anlagen über Inotec eigenes Bussystem.
 Bestückbar mit zwei Strangkarten zum Anschluss von jeweils 8 CLS-Anlagen

Eingebaut:

- OLED-Grafik-Display
- komfortable Drehknopfbedienung
- LEDs für die Anzeige der Betriebszustände
- 4 Relaiskontakte (Betrieb, Batt.- Betrieb, Störung und Optional)
- Summer für eine akustische Meldung

Programmier- und Überwachungsfunktionen:

- zentrale Handrückschaltung
- zentrale Blockierfunktion
- Anzeige von Störungs- und Statusinformationen bis auf Leuchtenebene
- zentrale Auslösung von manuellen sowie automatischen Funktions- und Betriebsdauertests

Schutzart: IP20

Schutzklasse: I

Nennspannung: 230V AC/DC ±10% 50/60 Hz

Zulässiger Temperaturbereich: -5...+30 °C

Höhe x Breite x Tiefe: 230 mm x 186 mm x 38 mm

Liefern und inkl. systembedingten Zubehör sowie Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien betriebsfertig gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren und Inbetriebnehmen.

Planungsfabrikat:

Hersteller: INOTEC Sicherheitstechnik GmbH

Typ: CLS Fusion - MTB

oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

Typ: '.....'

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

1,000 St

Sicherheitsleuchten

1.1.30.

SN 9400-03 ALB LED 24V rund

LED-Sicherheitsleuchte mit optimierter Lichtverteilung zur Ausleuchtung von Rettungswegen.
 Leuchten für Deckeneinbaumontage mit pulverbeschichteter Aluminiumblende ohne sichtbare Schrauben. Werkzeuglose Montage in Ø 68mm Deckenausschnitt. Lieferung inkl. LED-Betriebsgerät im Installationsgehäuse für Deckeneinbaumontage mit Zugentlastung zur werkzeuglosen Montage.

Lichtverteilung: Asymmetric Low Bay zur Ausleuchtung von Rettungswegen. Für Lichtpunkthöhen bis: 4,5 m. Maximal 17,1 m Leuchtenabstand bei 1 lx auf der Mittellinie des Rettungsweges nach EN 1838 unter Berücksichtigung eines Wartungsfaktors von 0,8

Inkl. 4-Chip LED-Leuchtmittel für maximale Sicherheit.

Folgende Merkmale sind einzuhalten:

LED-Betriebsgerät mit integrierter Einzel-LED-Überwachung. Zur Erkennung einzelner defekter LEDs bei Kurzschluss oder Unterbrechung. Frei programmierbare Schaltungsart für Bereitschaftslicht (BL) und Dauerlicht (DL) jeder einzelnen Leuchte ohne separate Busleitung. Adressierung mit fester ID ohne manuelle Adressierung. Leuchten einzeln schalt- und dimmbar über das Steuerteil der Anlage. Hohe Funktionssicherheit durch Einhaltung internationaler Standards zur Sicherheit und Arbeitsweise, elektromagnetische Verträglichkeit und Störsicherheit. Zum Anschluss an INOTEC Notlichtsysteme mit 24V Endstromkreisen. Auswechselbares Betriebsgerät zur vereinfachten Wartung und Instandhaltung.

- Befestigungsart: Deckeneinbaumontage
- Material: Aluminium-Druckguss pulverbeschichtet
- Blendenform: rund
- Abm.: Durchmesser: 88 mm, Höhe: 7 mm
- Deckenausschnitt Durchmesser: 68 mm
- Eingangsklemmen: max. 2,5mm² eindrätig oder max. 1,5mm²

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

Litze mit Aderendhülse

- Leuchtmittel: auswechselbares 1 x 0,9W LED-Modul
- Lichtfarbe: 4000 K
- Lichtverteilung: Asymmetric Low Bay
- Lebensdauer: 50.000 h
- Dimmung: im Netzbetrieb logarithmisch in 10%-Schritten

- Überwachungsart: Einzelleuchtenüberwachung mit detaillierter Klartext- / Zielortangabe

- Schutzart: IP20, IP43
- Schutzklasse: III
- Nennspannung: 24 V DC +/-20 %
- Stromaufnahme Batteriebetrieb: 65 mA
- Zulässiger Temperaturbereich: -15...+40 °C

5 Jahre Herstellergarantie auf Produkte der Marke INOTEC.

Made in Germany

Ausführung der oben genannten Leuchte gem. DIN VDE V 0108-100-1, IEC 60598-1, IEC 60598-2-22, DIN 4844 und EN 1838. Funkentstörung gem. DIN EN 55015.

LED Treiber gem. EN 61347-1, EN 61347 2-13 und EN 61547.

Eine EG-Konformitätserklärung zur Einhaltung der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EG, RoHS-Richtlinie 2011/65/EU, elektromagnetischen Verträglichkeit 2014/30/EU sowie der o.g. Normen ist nachzuweisen. Des Weiteren sind Datenblätter zur Dokumentation bereitzustellen.

Liefern und inkl. systembedingten Zubehör betriebsfertig gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren und inbetriebnehmen.

Planungsfabrikat:

Hersteller: INOTEC Sicherheitstechnik GmbH
 Typ: SN 9400-03 ALB LED RD, RAL9016
 oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das
 Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

11,000 St

1.1.40. SN 9400-03 SLB LED 24V rund

LED-Sicherheitsleuchte mit optimierter Lichtverteilung zur
 Ausleuchtung von kleinen Flächen wie WCs oder elektrische
 Betriebsräume mit einer Leuchte.
 Leuchten für Deckeneinbaumontage mit pulverbeschichteter
 Aluminiumblende ohne sichtbare Schrauben. Werkzeuglose
 Montage in Ø 68mm Deckenausschnitt. Lieferung inkl. LED-
 Betriebsgerät im Installationsgehäuse für
 Deckeneinbaumontage mit Zugentlastung zur werkzeuglosen
 Montage.

Lichtverteilung: Symmetric Low Bay zur Ausleuchtung von
 Flächen. Für Lichtpunkthöhen bis: 5,0 m. Maximal 8,6 m
 Leuchtenabstand bei flächiger Ausleuchtung mit 1 lx nach EN
 1838 unter Berücksichtigung eines Wartungsfaktors von 0,8.

Inkl. 4-Chip LED-Leuchtmittel für maximale Sicherheit.

Folgende Merkmale sind einzuhalten:

LED-Betriebsgerät mit integrierter Einzel-LED-Überwachung.
 Zur Erkennung einzelner defekter LEDs bei Kurzschluss oder
 Unterbrechung. Frei programmierbare Schaltungsart für
 Bereitschaftslicht (BL) und Dauerlicht (DL) jeder einzelnen
 Leuchte ohne separate Busleitung. Adressierung mit fester ID
 ohne manuelle Adressierung. Leuchten einzeln schalt- und
 dimmbar über das Steuerteil der Anlage. Hohe
 Funktionssicherheit durch Einhaltung internationaler Standards
 zur Sicherheit und Arbeitsweise, elektromagnetische
 Verträglichkeit und Störsicherheit. Zum Anschluss an INOTEC
 Notlichtsysteme mit 24V Endstromkreisen.
 Auswechselbares Betriebsgerät zur vereinfachten Wartung und
 Instandhaltung.

- Befestigungsart: Deckeneinbaumontage
- Material: Aluminium-Druckguss pulverbeschichtet
- Blendenform: rund
- Abm.: Durchmesser: 88 mm, Höhe: 7 mm
- Deckenausschnitt Durchmesser: 68 mm
- Eingangsklemmen: max. 2,5mm² eindrätig oder max. 1,5mm²
 Litze mit Aderendhülse
- Leuchtmittel: auswechselbares 1 x 0,9W LED-Modul
- Lichtfarbe: 4000 K
- Lichtverteilung: Symmetric Low Bay
- Lebensdauer: 50.000 h

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

- Dimmung: im Netzbetrieb logarithmisch in 10%-Schritten

- Überwachungsart: Einzelleuchtenüberwachung mit detaillierter Klartext- / Zielortangabe

- Schutzart: IP20, IP43
- Schutzklasse: III
- Nennspannung: 24 V DC +/-20 %
- Stromaufnahme Batteriebetrieb: 65 mA
- Zulässiger Temperaturbereich: -15...+40 °C

5 Jahre Herstellergarantie auf Produkte der Marke INOTEC.

Made in Germany

Ausführung der oben genannten Leuchte gem. DIN VDE V 0108-100-1, IEC 60598-1, IEC 60598-2-22, DIN 4844 und EN 1838. Funkentstörung gem. DIN EN 55015.

LED Treiber gem. EN 61347-1, EN 61347 2-13 und EN 61547.

Eine EG-Konformitätserklärung zur Einhaltung der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EG, RoHS-Richtlinie 2011/65/EU, elektromagnetischen Verträglichkeit 2014/30/EU sowie der o.g. Normen ist nachzuweisen. Des Weiteren sind Datenblätter zur Dokumentation bereitzustellen.

Liefern und inkl. systembedingten Zubehör betriebsfertig gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren und inbetriebnehmen.

Planungsfabrikat:

Hersteller: INOTEC Sicherheitstechnik GmbH
 Typ: SN 9400 -03 SLB LED RD RAL 9016
 oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

7,000 St

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

1.1.50.

SN 9400-12 SLB LED 24V rund

LED-Sicherheitsleuchte mit optimierter Lichtverteilung zur Ausleuchtung von Flächen. Leuchten für Deckeneinbaumontage mit pulverbeschichteter Aluminiumblende ohne sichtbare Schrauben. Werkzeuglose Montage in Ø 68mm Deckenausschnitt. Lieferung inkl. LED-Betriebsgerät im Installationsgehäuse für Deckeneinbaumontage mit Zugentlastung zur werkzeuglosen Montage.

Lichtverteilung: Symmetric Low Bay zur Ausleuchtung von Flächen. Für Lichtpunkthöhen bis: 6,0 m. Maximal 15,5 m Leuchtenabstand bei flächiger Ausleuchtung mit 1 lx nach EN 1838 unter Berücksichtigung eines Wartungsfaktors von 0,8.

Inkl. 4-Chip LED-Leuchtmittel für maximale Sicherheit.

Folgende Merkmale sind einzuhalten:

LED-Betriebsgerät mit integrierter Einzel-LED-Überwachung. Zur Erkennung einzelner defekter LEDs bei Kurzschluss oder Unterbrechung. Frei programmierbare Schaltungsart für Bereitschaftslicht (BL) und Dauerlicht (DL) jeder einzelnen Leuchte ohne separate Busleitung. Adressierung mit fester ID ohne manuelle Adressierung. Leuchten einzeln schalt- und dimmbar über das Steuerteil der Anlage. Hohe Funktionssicherheit durch Einhaltung internationaler Standards zur Sicherheit und Arbeitsweise, elektromagnetische Verträglichkeit und Störsicherheit. Zum Anschluss an INOTEC Notlichtsysteme mit 24V Endstromkreisen. Auswechselbares Betriebsgerät zur vereinfachten Wartung und Instandhaltung.

- Befestigungsart: Deckeneinbaumontage
- Material: Aluminium-Druckguss pulverbeschichtet
- Blendenform: rund
- Abm.: Durchmesser: 88 mm, Höhe: 7 mm
- Deckenausschnitt Durchmesser: 68 mm
- Eingangsklemmen: max. 2,5mm² eindrätig oder max. 1,5mm² Litze mit Aderendhülse

- Leuchtmittel: auswechselbares 1 x 3,5W LED-Modul
- Lichtfarbe: 4000 K
- Lichtverteilung: Symmetric Low Bay
- Lebensdauer: 50.000 h
- Dimmung: im Netzbetrieb logarithmisch in 10%-Schritten

- Überwachungsart: Einzelleuchtenüberwachung mit detaillierter Klartext- / Zielortangabe

- Schutzart: IP20, IP43
- Schutzklasse: III

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

- Nennspannung: 24 V DC +/-20 %
 - Stromaufnahme Batteriebetrieb: 185 mA
 - Zulässiger Temperaturbereich: -15...+40 °C

5 Jahre Herstellergarantie auf Produkte der Marke INOTEC.

Made in Germany

Ausführung der oben genannten Leuchte gem. DIN VDE V 0108-100-1, IEC 60598-1, IEC 60598-2-22, DIN 4844 und EN 1838. Funkentstörung gem. DIN EN 55015.

LED Treiber gem. EN 61347-1, EN 61347 2-13 und EN 61547.

Eine EG-Konformitätserklärung zur Einhaltung der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EG, RoHS-Richtlinie 2011/65/EU, elektromagnetischen Verträglichkeit 2014/30/EU sowie der o.g. Normen ist nachzuweisen. Des Weiteren sind Datenblätter zur Dokumentation bereitzustellen.

Liefern und inkl. systembedingten Zubehör betriebsfertig gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren und inbetriebnehmen.

Planungsfabrikat:

Hersteller: INOTEC Sicherheitstechnik GmbH
 Typ: SN 9400 -12 SLB LED RD RAL 9016
 oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

2,000 St

1.1.60.

SN 8424 -03 SLB LED 24V rund

LED-Sicherheitsleuchte mit optimierter Lichtverteilung zur Ausleuchtung von kleinen Flächen wie WCs oder elektrischen Betriebsräumen mit einer Leuchte.
 Gehäuse aus pulverbeschichtetem Aluminium zur Deckenaufbaumontage mit optionaler seitlicher Kabeleinführung.

Lichtverteilung: Symmetric Low Bay zur Ausleuchtung von

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Flächen. Für Lichtpunkthöhen bis: 5,0 m. Maximal 8,6 m Leuchtenabstand bei flächiger Ausleuchtung mit 1 lx nach EN 1838 unter Berücksichtigung eines Wartungsfaktors von 0,8. Inkl. 4-Chip LED-Leuchtmittel für maximale Sicherheit. Folgende Merkmale sind einzuhalten: LED-Betriebsgerät mit integrierter Einzel-LED-Überwachung zur Erkennung einzelner defekter LEDs bei Kurzschluss oder Unterbrechung. Permanente Einzel-LED-Überwachung von Leuchten in Dauerlicht (DL). Frei programmierbare Schaltungsart für Bereitschaftslicht (BL) und Dauerlicht (DL) jeder einzelnen Leuchte ohne separate Busleitung. Leuchten einzeln schalt- und dimmbar über das Steuerteil der Anlage. Adressierung mit fester ID ohne manuelle Adressierung. Hohe Funktionssicherheit durch Einhaltung internationaler Standards zur Sicherheit und Arbeitsweise, elektromagnetische Verträglichkeit und Störsicherheit. Zum Anschluss an INOTEC Notlichtsysteme mit 24V Endstromkreisen. Auswechselbares Betriebsgerät zur vereinfachten Wartung und Instandhaltung. - Befestigungsart: Deckenmontage - Material: Aluminium-Druckguss pulverbeschichtet - Blendenform: rund - Abm.: Durchmesser: 88 mm, Höhe: 41 mm - Eingangsklemmen: max. 2,5mm² eindrätig oder max. 1,5mm² Litze mit Aderendhülse - Leuchtmittel: auswechselbares 1 x 0,9W LED-Modul - Lichtfarbe: 4000 K - Lichtverteilung: Symmetric Low Bay - Lebensdauer: 50.000 h - Dimmung: im Netzbetrieb logarithmisch in 10%-Schritten - Überwachungsart: Einzelleuchtenüberwachung mit detaillierter Klartext- / Zielortangabe - Schutzart: IP40 - Schutzklasse: III - Nennspannung: 24 V DC +/-25 % - Stromaufnahme Batteriebetrieb: 70 mA - Zulässiger Temperaturbereich: -15...+40 °C 5 Jahre Herstellergarantie auf Produkte der Marke INOTEC. Made in Germany Ausführung der oben genannten Leuchte gem. DIN VDE V 0108-100-1, IEC 60598-1, IEC 60598-2-22, DIN 4844 und EN 1838. Funkentstörung gem. DIN EN 55015.			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

LED Treiber gem. EN 61347-1, EN 61347 2-13 und EN 61547.

Eine EG-Konformitätserklärung zur Einhaltung der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EG, RoHS-Richtlinie 2011/65/EU, elektromagnetischen Verträglichkeit 2014/30/EU sowie der o.g. Normen ist nachzuweisen. Des Weiteren sind Datenblätter zur Dokumentation bereitzustellen.

Liefern und inkl. systembedingten Zubehör betriebsfertig gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren und inbetriebnehmen.

Planungsfabrikat:

Hersteller: INOTEC Sicherheitstechnik GmbH
 Typ: SN 8424 -03 SLB LED 24V RD RAL 9016
 oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

2,000 St

1.1.70.

SN 6201-03 LED 24V 3000 K

Sicherheitsleuchte mit gerichtetem Licht ohne Lichtstromanteil im oberen Halbraum. Robustes trapezförmiges Leuchtengehäuse für Wandmontage aus pulverbeschichtetem Aluminiumdruckguss. Hohe Schutzart zur Montage im Außenbereich. Und optionaler seitlicher Kabeleinführung.

Folgende Merkmale sind einzuhalten:

LED-Betriebsgerät mit integrierter Einzel-LED-Überwachung zur Erkennung einzelner defekter LEDs bei Kurzschluss oder Unterbrechung. Permanente Einzel-LED-Überwachung von Leuchten in Dauerlicht (DL). Frei programmierbare Schaltungsart für Bereitschaftslicht (BL) und Dauerlicht (DL) jeder einzelnen Leuchte ohne separate Busleitung. Leuchten einzeln schalt- und dimmbar über das Steuerteil der Anlage. Adressierung mit fester ID ohne manuelle Adressierung. Hohe Funktionssicherheit durch Einhaltung internationaler Standards zur Sicherheit und Arbeitsweise, elektromagnetische Verträglichkeit und Störsicherheit. Zum Anschluss an INOTEC

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

Notlichtsysteme mit 24V Endstromkreisen.
 Auswechselbares Betriebsgerät zur vereinfachten Wartung und
 Instandhaltung.

- Befestigungsart: Wandmontage
- Material: Aluminium-Druckguss pulverbeschichtet
- Abm.: Länge x Breite x Höhe: 264 mm x 184 mm x 83 mm
- Eingangsklemmen: max. 2,5mm² eindrätig oder max. 1,5mm²
 Litze mit Aderendhülse

- Leuchtmittel: auswechselbares 18 x 0,15W LED-Modul
- Lichtfarbe: 3000 K
- Lichtverteilung: Asymmetric Wall
- Lebensdauer: 50.000 h
- Dimmung: im Netzbetrieb logarithmisch in 10%-Schritten

- Überwachungsart: Einzelleuchtenüberwachung mit detaillierter
 Klartext- / Zielortangabe

- Schutzart: IP65
- Schutzklasse: III
- Schlagfestigkeit: IK09
- Nennspannung: 24 V DC +/-25 %
- Stromaufnahme Batteriebetrieb: 175 mA
- Zulässiger Temperaturbereich: -15...+40 °C

5 Jahre Herstellergarantie auf Produkte der Marke INOTEC.

Made in Germany

Ausführung der oben genannten Leuchte gem. DIN VDE V
 0108-100-1, IEC 60598-1, IEC 60598-2-22, DIN 4844 und EN
 1838. Funkentstörung gem. DIN EN 55015.

LED Treiber gem. EN 61347-1, EN 61347 2-13 und EN 61547.

Eine EG-Konformitätserklärung zur Einhaltung der
 Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EG, RoHS-Richtlinie
 2011/65/EU, elektromagnetischen Verträglichkeit 2014/30/EU
 sowie der o.g. Normen ist nachzuweisen. Des Weiteren sind
 Datenblätter zur Dokumentation bereitzustellen.

Farbe nach Wahl des AG gem. Herstellervorgabe RAL 7015,
 RAL 9016, HWF 7015, HWF 9016 oder DB 703. Keine
 Sonderfarben.

Liefern und inkl. systembedingten Zubehör betriebsfertig gem.
 dem allgemeinen Baufortschritt montieren und
 inbetriebnehmen.

Planungsfabrikat:

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

Hersteller: INOTEC Sicherheitstechnik GmbH
 Typ: SN 6201 -03 LED 24V 3K IP65
 oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

9,000 St

1.1.80. Kennzeichnung Sicherheitsleuchten

Selbstklebendes, graviertes Kennzeichnungsschild nach DIN 0108-100. Lesbarkeit nach DIN 1450. Aus der Kennzeichnung muss der Verteiler, der Stromkreis sowie die Leuchtennummer eindeutig hervorgehen.

Lieferrn und gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren.

31,000 St

Rettungszeichenleuchten

1.1.90.

*** Grundposition 1.0

SNP 1116.2 E LED 24V

Hochwertige Rettungszeichen-Scheibenleuchten aus gebürstetem Edelstahl mit rahmenloser, freihängender 20mm Acrylglasscheibe. Homogene Piktogrammausleuchtung durch optimierte LED-Technik.

Folgende Merkmale sind einzuhalten:

LED-Betriebsgerät mit integrierter Einzel-LED-Überwachung. Zur Erkennung einzelner defekter LEDs bei Kurzschluss oder Unterbrechung. Frei programmierbare Schaltungsart für Bereitschaftslicht (BL) und Dauerlicht (DL) jeder einzelnen Leuchte ohne separate Busleitung. Adressierung mit fester ID ohne manuelle Adressierung. Leuchten einzeln schalt- und dimmbar über das Steuerteil der Anlage. Hohe Funktionssicherheit durch Einhaltung internationaler Standards zur Sicherheit und Arbeitsweise, elektromagnetische Verträglichkeit und Störsicherheit. Zum Anschluss an INOTEC Notlichtsysteme mit 24V Endstromkreisen. Auswechselbares Betriebsgerät zur vereinfachten Wartung und Instandhaltung.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

- Erkennungsweite: 22 m

- Befestigungsart: Deckeneinbaumontage
 - Material: Edelstahl gebürstet
 - Abm.: Länge x Breite x Höhe: 303 mm x 147 mm x 86 mm
 - Deckenausschnitt Länge: 298 mm
 - Deckenausschnitt Breite: 64 mm
 - Einbautiefe: 55 mm
 - Eingangsklemmen: max. 2,5mm² eindrätig oder max. 1,5mm² Litze mit Aderendhülse

- Leuchtmittel: auswechselbares 12 x 0,1W LED-Modul
 - Lichtfarbe: 6500 K
 - Lebensdauer: 50.000 h
 - Dimmung: im Netzbetrieb logarithmisch in 10%-Schritten

- Überwachungsart: Einzelleuchtenüberwachung mit detaillierter Klartext- / Zielortangabe

- Schutzart: IP20
 - Schutzklasse: III
 - Nennspannung: 24 V DC +/-20 %
 - Stromaufnahme Batteriebetrieb: 85 mA
 - Zulässiger Temperaturbereich: -15...+40 °C

5 Jahre Herstellergarantie auf Produkte der Marke INOTEC.

Made in Germany

Ausführung der oben genannten Leuchte gem. DIN VDE V 0108-100-1, IEC 60598-1, IEC 60598-2-22, DIN 4844 und EN 1838. Funkentstörung gem. DIN EN 55015.

LED Treiber gem. EN 61347-1, EN 61347 2-13 und EN 61547.

Eine EG-Konformitätserklärung zur Einhaltung der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EG, RoHS-Richtlinie 2011/65/EU, elektromagnetischen Verträglichkeit 2014/30/EU sowie der o.g. Normen ist nachzuweisen. Des Weiteren sind Datenblätter zur Dokumentation bereitzustellen.

Liefern und inkl. systembedingten Zubehör betriebsfertig gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren und inbetriebnehmen.

Planungsfabrikat:

Hersteller: INOTEC Sicherheitstechnik GmbH
 Typ: SNP 1116.2E LED 24V Edelstahl
 oder gleichwertiger Art.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

15,000 St

1.1.100.

*** Wahlposition 1.1zu1.0

SNP 1016.2 E LED 24V

Funktionale Deckeneinbau-Rettungszeichen-Scheibenleuchten mit rahmenloser, freihängender Acrylglasscheibe. Homogene Piktogrammausleuchtung durch optimierte LED-Technik.

Folgende Merkmale sind einzuhalten:

LED-Betriebsgerät mit integrierter Einzel-LED-Überwachung zur Erkennung einzelner defekter LEDs bei Kurzschluss oder Unterbrechung. Permanente Einzel-LED-Überwachung von Leuchten in Dauerlicht (DL). Frei programmierbare Schaltungsart für Bereitschaftslicht (BL) und Dauerlicht (DL) jeder einzelnen Leuchte ohne separate Busleitung. Leuchten einzeln schalt- und dimmbar über das Steuerteil der Anlage. Adressierung mit fester ID ohne manuelle Adressierung. Hohe Funktionssicherheit durch Einhaltung internationaler Standards zur Sicherheit und Arbeitsweise, elektromagnetische Verträglichkeit und Störsicherheit. Zum Anschluss an INOTEC Notlichtsysteme mit 24V Endstromkreisen. Auswechselbares Betriebsgerät zur vereinfachten Wartung und Instandhaltung.

- Erkennungsweite: 22 m

- Befestigungsart: Deckeneinbaumontage

- Material: Stahlblech lackiert

- Abm.: Länge x Breite x Höhe: 303 mm x 147 mm x 86 mm

- Deckenausschnitt Länge: 298 mm

- Deckenausschnitt Breite: 64 mm

- Einbautiefe: 55 mm

- Eingangsklemmen: max. 2,5mm² eindrätig oder max. 1,5mm² Litze mit Aderendhülse

- Leuchtmittel: auswechselbares 12 x 0,1W LED-Modul

- Lichtfarbe: 6500 K

- Lebensdauer: 50.000 h

- Dimmung: im Netzbetrieb logarithmisch in 10%-Schritten

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

- Überwachungsart: Einzelleuchtenüberwachung mit detaillierter Klartext- / Zielortangabe

- Schutzart: IP20
- Schutzklasse: III
- Nennspannung: 24 V DC +/-25 %
- Stromaufnahme Batteriebetrieb: 85 mA
- Zulässiger Temperaturbereich: -15...+40 °C

5 Jahre Herstellergarantie auf Produkte der Marke INOTEC.

Made in Germany

Ausführung der oben genannten Leuchte gem. DIN VDE V 0108-100-1, IEC 60598-1, IEC 60598-2-22, DIN 4844 und EN 1838. Funkentstörung gem. DIN EN 55015.

LED Treiber gem. EN 61347-1, EN 61347 2-13 und EN 61547.

Eine EG-Konformitätserklärung zur Einhaltung der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EG, RoHS-Richtlinie 2011/65/EU, elektromagnetischen Verträglichkeit 2014/30/EU sowie der o.g. Normen ist nachzuweisen. Des Weiteren sind Datenblätter zur Dokumentation bereitzustellen.

Liefern und inkl. systembedingten Zubehör betriebsfertig gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren und inbetriebnehmen.

Planungsfabrikat:

Hersteller: INOTEC Sicherheitstechnik GmbH
 Typ: SNP 1016.2 E LED 24V RAL 9016
 oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

15,000 St Nur Einh.-Pr.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

1.1.110.

*** Grundposition 2.0

SNP 1118.2 E LED 24V

Hochwertige Rettungszeichen-Scheibenleuchten aus gebürstetem Edelstahl mit rahmenloser, freihängender 20mm Acrylglasscheibe. Homogene Piktogrammausleuchtung durch optimierte LED-Technik.

Folgende Merkmale sind einzuhalten:

LED-Betriebsgerät mit integrierter Einzel-LED-Überwachung. Zur Erkennung einzelner defekter LEDs bei Kurzschluss oder Unterbrechung. Frei programmierbare Schaltungsart für Bereitschaftslicht (BL) und Dauerlicht (DL) jeder einzelnen Leuchte ohne separate Busleitung. Adressierung mit fester ID ohne manuelle Adressierung. Leuchten einzeln schalt- und dimmbar über das Steuerteil der Anlage. Hohe Funktionssicherheit durch Einhaltung internationaler Standards zur Sicherheit und Arbeitsweise, elektromagnetische Verträglichkeit und Störsicherheit. Zum Anschluss an INOTEC Notlichtsysteme mit 24V Endstromkreisen. Auswechselbares Betriebsgerät zur vereinfachten Wartung und Instandhaltung.

- Erkennungsweite: 30 m

- Befestigungsart: Deckeneinbaumontage

- Material: Edelstahl gebürstet

- Abm.: Länge x Breite x Höhe: 378 mm x 192 mm x 86 mm

- Deckenausschnitt Länge: 373 mm

- Deckenausschnitt Breite: 64 mm

- Einbautiefe: 55 mm

- Eingangsklemmen: max. 2,5mm² eindrätig oder max. 1,5mm²

Litze mit Aderendhülse

- Leuchtmittel: auswechselbares 18 x 0,1W LED-Modul

- Lichtfarbe: 6500 K

- Lebensdauer: 50.000 h

- Dimmung: im Netzbetrieb logarithmisch in 10%-Schritten

- Überwachungsart: Einzelleuchtenüberwachung mit detaillierter Klartext- / Zielortangabe

- Schutzart: IP20

- Schutzklasse: III

- Nennspannung: 24 V DC +/-20 %

- Stromaufnahme Batteriebetrieb: 125 mA

- Zulässiger Temperaturbereich: -15...+40 °C

5 Jahre Herstellergarantie auf Produkte der Marke INOTEC.

Made in Germany

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

Ausführung der oben genannten Leuchte gem. DIN VDE V 0108-100-1, IEC 60598-1, IEC 60598-2-22, DIN 4844 und EN 1838. Funkentstörung gem. DIN EN 55015.

LED Treiber gem. EN 61347-1, EN 61347 2-13 und EN 61547.

Eine EG-Konformitätserklärung zur Einhaltung der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EG, RoHS-Richtlinie 2011/65/EU, elektromagnetischen Verträglichkeit 2014/30/EU sowie der o.g. Normen ist nachzuweisen. Des Weiteren sind Datenblätter zur Dokumentation bereitzustellen.

Liefern und inkl. systembedingten Zubehör sowie Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien betriebsfertig gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren und Inbetriebnehmen.

Planungsfabrikat:

Hersteller: INOTEC Sicherheitstechnik GmbH
 Typ: SNP 1118.2 E LED 24V Edelstahl
 oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

7,000 St

1.1.120.

*** Wahlposition 2.1zu2.0

SNP 1018.2 E LED 24V

Funktionale Deckeneinbau-Rettungszeichen-Scheibenleuchten mit rahmenloser, freihängender Acrylglasscheibe. Homogene Piktogrammausleuchtung durch optimierte LED-Technik.

Folgende Merkmale sind einzuhalten:

LED-Betriebsgerät mit integrierter Einzel-LED-Überwachung zur Erkennung einzelner defekter LEDs bei Kurzschluss oder Unterbrechung. Permanente Einzel-LED-Überwachung von Leuchten in Dauerlicht (DL). Frei programmierbare Schaltungsart für Bereitschaftslicht (BL) und Dauerlicht (DL) jeder einzelnen Leuchte ohne separate Busleitung. Leuchten einzeln schalt- und dimmbar über das Steuerteil der Anlage. Adressierung mit fester ID ohne manuelle Adressierung. Hohe Funktionssicherheit durch Einhaltung internationaler Standards

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

zur Sicherheit und Arbeitsweise, elektromagnetische Verträglichkeit und Störsicherheit. Zum Anschluss an INOTEC Notlichtsysteme mit 24V Endstromkreisen.
 Auswechselbares Betriebsgerät zur vereinfachten Wartung und Instandhaltung.

- Erkennungsweite: 30 m

- Befestigungsart: Deckeneinbaumontage
 - Material: Aluminium
 - Abm.: Länge x Breite x Höhe: 192 mm x 383 mm x 86 mm
 - Deckenausschnitt Länge: 373 mm
 - Deckenausschnitt Breite: 64 mm
 - Einbautiefe: 55 mm
 - Eingangsklemmen: max. 2,5mm² eindrätig oder max. 1,5mm² Litze mit Aderendhülse

- Leuchtmittel: auswechselbares 18 x 0,1W LED-Modul
 - Lichtfarbe: 6500 K
 - Lebensdauer: 50.000 h
 - Dimmung: im Netzbetrieb logarithmisch in 10%-Schritten

- Überwachungsart: Einzelleuchtenüberwachung mit detaillierter Klartext- / Zielortangabe

- Schutzart: IP20
 - Schutzklasse: III
 - Nennspannung: 24 V DC +/-25 %
 - Stromaufnahme Batteriebetrieb: 125 mA
 - Zulässiger Temperaturbereich: -15...+40 °C

5 Jahre Herstellergarantie auf Produkte der Marke INOTEC.

Made in Germany

Ausführung der oben genannten Leuchte gem. DIN VDE V 0108-100-1, IEC 60598-1, IEC 60598-2-22, DIN 4844 und EN 1838. Funkentstörung gem. DIN EN 55015.

LED Treiber gem. EN 61347-1, EN 61347 2-13 und EN 61547.

Eine EG-Konformitätserklärung zur Einhaltung der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EG, RoHS-Richtlinie 2011/65/EU, elektromagnetischen Verträglichkeit 2014/30/EU sowie der o.g. Normen ist nachzuweisen. Des Weiteren sind Datenblätter zur Dokumentation bereitzustellen.

Liefern und inkl. systembedingten Zubehör betriebsfertig gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren und inbetriebnehmen.

Planungsfabrikat:

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

Hersteller: INOTEC Sicherheitstechnik GmbH
 Typ: SNP 1018.2 E LED 24V RAL 9016
 oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

7,000 St Nur Einh.-Pr.

1.1.130.

*** Wahlposition 2.2zu2.0

SNP 1018.2 PM LED 24V

Funktionale Rettungszeichen-Scheibenleuchten aus hochwertigem Aluminiumprofil mit rahmenloser, freihängender Acrylglasscheibe. Homogene Piktogrammausleuchtung durch optimierte LED-Technik.

Folgende Merkmale sind einzuhalten:

LED-Betriebsgerät mit integrierter Einzel-LED-Überwachung zur Erkennung einzelner defekter LEDs bei Kurzschluss oder Unterbrechung. Permanente Einzel-LED-Überwachung von Leuchten in Dauerlicht (DL). Frei programmierbare Schaltungsart für Bereitschaftslicht (BL) und Dauerlicht (DL) jeder einzelnen Leuchte ohne separate Busleitung. Leuchten einzeln schalt- und dimmbar über das Steuerteil der Anlage. Adressierung mit fester ID ohne manuelle Adressierung. Hohe Funktionssicherheit durch Einhaltung internationaler Standards zur Sicherheit und Arbeitsweise, elektromagnetische Verträglichkeit und Störsicherheit. Zum Anschluss an INOTEC Notlichtsysteme mit 24V Endstromkreisen. Auswechselbares Betriebsgerät zur vereinfachten Wartung und Instandhaltung.

- Erkennungsweite: 30 m

- Befestigungsart: Parallele Wandmontage

- Material: Aluminium

- Abm.: Länge x Breite x Höhe: 350 mm x 249 mm x 58 mm

- Eingangsklemmen: max. 2,5mm² eindrätig oder max. 1,5mm² Litze mit Aderendhülse

- Leuchtmittel: auswechselbares 18 x 0,1W LED-Modul

- Lichtfarbe: 6500 K

- Lebensdauer: 50.000 h

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

- Dimmung: im Netzbetrieb logarithmisch in 10%-Schritten

- Überwachungsart: Einzelleuchtenüberwachung mit detaillierter Klartext- / Zielortangabe

- Schutzart: IP20
 - Schutzklasse: III
 - Nennspannung: 24 V DC +/-25 %
 - Stromaufnahme Batteriebetrieb: 125 mA
 - Zulässiger Temperaturbereich: -15...+40 °C

5 Jahre Herstellergarantie auf Produkte der Marke INOTEC.

Made in Germany

Ausführung der oben genannten Leuchte gem. DIN VDE V 0108-100-1, IEC 60598-1, IEC 60598-2-22, DIN 4844 und EN 1838. Funkentstörung gem. DIN EN 55015.

LED Treiber gem. EN 61347-1, EN 61347 2-13 und EN 61547.

Eine EG-Konformitätserklärung zur Einhaltung der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EG, RoHS-Richtlinie 2011/65/EU, elektromagnetischen Verträglichkeit 2014/30/EU sowie der o.g. Normen ist nachzuweisen. Des Weiteren sind Datenblätter zur Dokumentation bereitzustellen.

Liefern und inkl. systembedingten Zubehör sowie Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien betriebsfertig gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren und Inbetriebnehmen.

Planungsfabrikat:

Hersteller: INOTEC Sicherheitstechnik GmbH
 Typ: SNP 1018.2 PM LED 24V Aluminium
 oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

7,000 St Nur Einh.-Pr.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

1.1.140. SNP 2130 LED 24V IP40

Einseitige Rettungszeichenleuchten aus UV- und glühdrahtbeständigem Polycarbonat mit optionaler seitlicher Kabeinführung und großzügigem rückseitigen Rangiererraum. Homogene Piktogrammausleuchtung durch optimierte LED-Technik.

Folgende Merkmale sind einzuhalten:

LED-Betriebsgerät mit integrierter Einzel-LED-Überwachung zur Erkennung einzelner defekter LEDs bei Kurzschluss oder Unterbrechung. Permanente Einzel-LED-Überwachung von Leuchten in Dauerlicht (DL). Frei programmierbare Schaltungsart für Bereitschaftslicht (BL) und Dauerlicht (DL) jeder einzelnen Leuchte ohne separate Busleitung. Leuchten einzeln schalt- und dimmbar über das Steuerteil der Anlage. Adressierung mit fester ID ohne manuelle Adressierung. Hohe Funktionssicherheit durch Einhaltung internationaler Standards zur Sicherheit und Arbeitsweise, elektromagnetische Verträglichkeit und Störsicherheit. Zum Anschluss an INOTEC Notlichtsysteme mit 24V Endstromkreisen. Auswechselbares Betriebsgerät zur vereinfachten Wartung und Instandhaltung.

- Erkennungsweite: 30 m

- Befestigungsart: Wandmontage

- Material: Polycarbonat

- Abm.: Länge x Breite x Höhe: 337 mm x 182 mm x 75 mm

- Eingangsklemmen: max. 2,5mm² eindrätig oder max. 1,5mm² Litze mit Aderendhülse

- Leuchtmittel: auswechselbares 4 x 1W LED-Modul

- Lichtfarbe: 6500 K

- Lichtverteilung: Symmetric High Bay, Symmetric Low Bay

- Lebensdauer: 50.000 h

- Dimmung: im Netzbetrieb logarithmisch in 10%-Schritten

- Überwachungsart: Einzelleuchtenüberwachung mit detaillierter Klartext- / Zielortangabe

- Schutzart: IP40

- Schutzklasse: III

- Schlagfestigkeit: IK05

- Nennspannung: 24 V DC +/-25 %

- Stromaufnahme Batteriebetrieb: 210 mA

- Zulässiger Temperaturbereich: -15...+40 °C

5 Jahre Herstellergarantie auf Produkte der Marke INOTEC.

Made in Germany

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

Ausführung der oben genannten Leuchte gem. DIN VDE V 0108-100-1, IEC 60598-1, IEC 60598-2-22, DIN 4844 und EN 1838. Funkentstörung gem. DIN EN 55015.

LED Treiber gem. EN 61347-1, EN 61347 2-13 und EN 61547.

Eine EG-Konformitätserklärung zur Einhaltung der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EG, RoHS-Richtlinie 2011/65/EU, elektromagnetischen Verträglichkeit 2014/30/EU sowie der o.g. Normen ist nachzuweisen. Des Weiteren sind Datenblätter zur Dokumentation bereitzustellen.

Liefern und inkl. systembedingten Zubehör sowie Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien betriebsfertig gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren und Inbetriebnehmen.

Planungsfabrikat:

Hersteller: INOTEC Sicherheitstechnik GmbH
 Typ: SNP 2130 LED 24V IP40
 oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

1,000 St

1.1.150. Nachleuchtendes Piktogramm

Langnachleuchtendes Rettungszeichen Notausgang, gemäß ASR A1.3/E001, DIN EN ISO 7010/E001, Pfeil nach unten, Leuchtdichte 150/22 mcd/qm gemäß DIN 67510 Klasse C, bei Stromausfall oder Dunkelheit und für optische Sicherheitsleitsysteme gemäß ASR A3.4/3, für den Innen- und Außeneinsatz, Material: Aluminium, lang nachleuchtend, temperaturbeständig von -50 bis +130°C, resistent gegen Lösemittel und viele Chemikalien, leicht, stabil, bruchssicher, nicht brennbar.

Format: 200 x 100 mm

Liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren.

20,000 St

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

1.1.160. Kennzeichnung Rettungszeichenleuchte

Selbstklebendes, graviertes Kennzeichnungsschild nach DIN 0108-100. Lesbarkeit nach DIN 1450. Aus der Kennzeichnung muss der Verteiler, der Stromkreis sowie die Leuchtennummer eindeutig hervorgehen.

Liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren.

	22,000 St			
--	-----------	--	--	--

Zubehör

1.1.170. Dreiphasenüberwachung DPÜ/B.2

BUS-fähige Dreiphasenüberwachung zum Anschluss an den internen Gerätebus an CLS FUSION, CPS FUSION, CPS 220 / 64, CPS 220 / 20 und CPS 220 / 48.1.

Zur Spannungsüberwachung von Unterverteilern der Allgemeinbeleuchtung.

Mit 2 potentialfreien Störmeldekontakten

Selektives Nachlaufendes Notlicht durch einstellbare Nachlaufzeit nach Netzwiederkehr

Folgende Merkmale sind einzuhalten:

- Rückschaltverzögerung der Störmeldekontakte nach Netzwiederkehr
- Rückmeldeverzögerung über den BUS nach Netzwiederkehr
- Einstellbare Nachlaufzeit 0 / 5 / 10 / 15 Minuten
- Blinken der LED der ausgefallenen Phase während der Nachlaufzeit
- Nachlaufzeit am Modul einstellbar
- Ansprechwert: 0,85 x UN
- 3 LEDs zur Anzeige der Netzspannung
- Detaillierte Phasenausfallanzeige mit Ortsangabe des UVA im Klartext
- Eindeutige Adressierung über Adressschalter
- Funkentstörung: gem. DIN EN 55015
- Gehäuse aus hochwertigem Thermoplast
- Verteiler-Normgehäuse zur Montage auf Hutprofilschiene

Inkl. Nachlaufzeit für selektives nachlaufendes Notlicht.

Nennspannung: 400 V AC

Zulässiger Temperaturbereich: -15...+40 °C

Abmessungen: Länge x Breite x Höhe: 60 mm x 36 mm x 90 mm

Liefern und inkl. systembedingten Zubehör sowie Klein-,

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

Klemm- und Befestigungsmaterialien betriebsfertig gem. dem
allgemeinen Baufortschritt montieren und Inbetriebnehmen.

Planungsfabrikat:

Hersteller: INOTEC Sicherheitstechnik GmbH
 Typ: DPÜ / B.2 Dreiphasenüberw.BUS-fähig

oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes
eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das
Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

3,000 St

1.1.180. **Prüfbuch**

Prüfbuch der Sicherheitsbeleuchtung als Ringbuchordner

Für die Protokollierung der durchgeführten Prüfungen,
Inspektionen und Änderungen der
Sicherheitsbeleuchtungsanlage.

Der Prüfbuchordner beinhaltet folgende Hinweise und Punkte in
Papierform, damit eine ausführliche und lückenlose
Dokumentation gewährleistet werden kann:

- Allgemeine Hinweise zu Vorschriften
- Anlagenspezifische Daten
- Verantwortliche Personen
- Protokoll der Inbetriebnahme
- Protokolle Erstprüfung, wiederkehrende Prüfung durch
Sachverständige
- Protokolle Inspektionen und Wartung
- Protokoll des Prüfbuchs
- Prüfbuchausdrucke
- Reparaturen / Instandsetzungen
- Anlagenkonfigurationen
- Konfigurationsänderungen
- Montage- und Betriebsanleitung
- Gebrauchsanweisung der Batterie
- Prüfprotokoll des Herstellers
- Sonstiges

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

Liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt erstellen /
 ergänzen. Inkl. Übergabe an AG.

	1,000 St			
--	----------	--	--	--

Stundenlohnarbeiten:

Grundsätzlich werden Stundenlohnarbeiten nur vergütet, wenn es sich um außervertragliche Arbeiten handelt, welche nicht nach Einheitspreisen abgerechnet werden und von der Fachbauleitung besonders angeordnet werden. Die Arbeiten müssen per Stundenzettel (täglicher Nachweis) unmittelbar nach Durchführung der Arbeiten, (spätestens an der folgenden Baubesprechung) der Bauleitung, zur Unterzeichnung vorgelegt werden.

Hat der Auftraggeber die Stundenzettel des Auftragnehmers länger als 6 Werktage unbeanstandet gelassen, damit nach VOB/B § 15 anerkannt und die Rechnungsbeträge schon gezahlt, so kann sich dieser noch nachträglich auf die Unrichtigkeit der Stundenlohnzettel berufen, wenn er dies bei Ablauf der Frist nicht gewusst hat.

1.1.190. Systemtechnikerstunden

Systemtechnikerstunden für nachträgliche Änderungen abweichend von der Zielprogrammierung, einschließl. aller Zuschläge zum Nachweis und nach vorheriger Genehmigung durch die Fachbauleitung. Der Stundensatz ist einschließlich aller Unkostenzuschläge wie Arbeiten außerhalb der normalen Arbeitszeit, Auslösungen, Fahrgelder Verdienstspannen und dergleichen anzusetzen.

	10,000 St			
--	-----------	--	--	--

1.1.200. Inbetriebnahme

Inbetriebnahme Zentrales Überwachungssystem Sicherheitsbeleuchtung. Einteilung der Sicherheitsleuchten in Zonen und Gruppen; werksseitige Konfektionierung der Leuchten-Daten nach Kundenangabe; Installation und Inbetriebnahme des Controllers mit Software vor Ort; erster Test der Installation; Einweisung des Nutzers.

	1,000 psch			
--	------------	--	--	--

Summe 1.1.	Eigenstromversorgungsanlagen ..			
-------------------	--	--	--	--

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
LV: 01 Elektroinstallation

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

1.2. Verteilungen (KG 443)

Ausführungsvorschriften

Die Niederspannungsschaltanlage ist als fabrikfertige Schaltanlagenkombination (SK) nach DIN EN 61 439-1 und DIN VDE 0660-600-1,2,3 anzubieten.

Die Bauartnachweise, Stücknachweise und die Konformitätserklärung gemäß der o.g. Vorschriften sind vorzulegen.

Die Installation hat nach dem Stand der Technik zu erfolgen.

Bei Einbaugeräten für Schaltanlagen, Installations- und Rangierverteiler ist jeweils eine einheitliche Bauform eines Fabrikates zu verwenden.

Alle Geräteanschlüsse sind auf Abgangsklemmen zu führen. Bei sämtlichen Einbaugeräten sind die erforderlichen Klemmen mit in die Geräteeinheitspreise einzukalkulieren, eine gesonderte Vergütung der Abgangs- bzw. Verbindungsklemmen erfolgt nicht.

Dieses gilt auch für 3- und 5-polige Parallelklemmen für Kabel und Leitungen, welche teilweise als „Doppelter Abgang“ im Verteiler vorgesehen sind, sowie für Steuerklemmen.

Als Klemmen sind vorzusehen:

- Durchgangsreihenklemmen
- 3-Stockklemmen (nur in Absprache mit der Fachbauleitung)
- Neutralleiterklemmen als N-Trennklemmen
- Parallelanschlussklemmen

In den Einheitspreis der einzelnen Betriebsmittel sind neben den erforderlichen Ausprüf- und Freischaltarbeiten auch alle erforderlichen Sicherungseinsätze, Kleinmaterialien zur Erbringung einer funktionsfähigen Leistung nach den anerkannten Regeln der Technik einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Hierbei handelt es sich z.B. um:

Verdrahtungsmaterial (z.B. H07-VK ...),
Reihenabgangs- und Nullleitertrennklemmen,
Anschlußmaterialien, Sicherungseinsätze, Abdeckstreifen, usw.
Bei der Kalkulation der Verteilung ist der Anschluß aller zu- und abgehenden Leitungen inkl. Kleinmaterialien für die Schaltschrankeinführung, das Absetzen, Einführen und Auflegen auf die entsprechenden Klemmen mit einzurechnen.

Die Betriebsmittelkennzeichnung ist bei Geräten und Bauelementen grundsätzlich durch ortsfeste Schilder auf jedem Gerät vorzusehen. Die Kennzeichnung muß dauerhaft und gut lesbar sein. Die Betriebsmittelkennzeichnungen und Aufschriften müssen in Übereinstimmung mit der Bezeichnung in den Revisionsunterlagen erfolgen. Gleiches gilt für Reihen- und sonstige Klemmen.

Bei bestehenden Anlagen ist das vorhandene Nummerierungssystem nach Abstimmung mit dem Bauherrn fortzuführen!

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

Die Platzreserve in den Verteilungen für Änderungen und Erweiterungen muß nach Fertigstellung mind. 20 % betragen. In den Verteilungen ist an geeigneter Stelle eine ausreichend dimensionierte Blech- oder Kunststofftasche zur Aufbewahrung der technischen Unterlagen einzubauen (soweit vom Hersteller nicht vorhanden).

Zur Sicherstellung der Funktion und der Schutzmaßnahmen müssen die Messungen lt. DIN VDE 0600 durchgeführt, protokolliert und das Protoll im Revisionordner abgelegt werden. (siehe Vorbemerkungen)
 Die Messungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Zählerhauptverteilung

1.2.10.

Zählerverteilung

Zählerschrank für eine Wandlermessung gemäß TAB Westnetz GmbH, 1400x800x205 mm, Schutzklasse II, mit folgender Bestückung:

1x Wandlerfeld bis 250A nach DIN VDE 0603-2-2, Feld bestückt und verdrahtet mit NH1 Trenner auf 40mm
 Sammelschienensystem, 5 polig, im unteren Anschlussraum. 3x CU Schienen 30 x 5 für Wandlermontage, Lasttrennschalter 250A.
 1x Wandlermessfeld, 1 ZP, WzR, APZ, SAS 40mm
 1x Wandlermessfeld, 1 ZP, WzR, RfZ, SAS 40mm
 1x 4-poliger Kombi-Ableiter für 230/400V TT- und TN(C)-S-Systeme zum Einsatz im Vorzählerbereich
 2x Sicherungslasttrennschalter 160A, NH00 inkl. Sicherungen

Die Montagepläne sind vorab dem EVU (Westnetz GmbH) zur Genehmigung einzureichen. Die Beschaffung der Wandler und Zähler, sowie dessen normgerechter Einbau ist in den Schrank einzukalkulieren.

Die Kosten für den Anschluß aller an- und abgehenden Kabel inkl. Kabelabfangungen, Kabelschuhe und allen erforderlichen Klein-Klemm und Befestigungsmaterialien, sind in die Kosten der Verteilung einzurechnen und werden nicht besonders vergütet.

Schaltanlage komplett zusammengebaut und anschlussfertig verdrahtet, werkseitig stückgeprüft nach DIN EN 61439 Teil 1.

liefern und betriebsfertig montieren

1,000 St

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

NSHV

1.2.20. Schrank, univers, IP44/II, 1700x1050x205mm

Einzelstandverteiler für die Innenraummontage mit VDE-Gutachten (Fertigungsüberwachung) nach DIN EN 61439-1/-2/-3 und Maßnorm DIN 43870. Zum Aufbau einer Niederspannungsverteilung bis 400 A, 3AC 230/400 V 50 Hz. Schutzart IP44, Schutzklasse II, Luft- und Kriechstrecken nach DIN VDE 0110-1/-2. Bestehend aus Schrank mit Tür aus pulverbeschichtetem, eingebranntem, stabil profiliertem 1 mm dickem Stahlblech, Innenauskleidung aus Kunststoff. Durchsteckflansche oben eingebaut und unten offen, rückseitige Vorprägung im Kunststoffteil und Sammelschienenenddurchführungen als beidseitige seitliche Vorprägung im unteren Bereich. Waagerechte Abfangschiene zur Stabilisierung im Schrank enthalten. Tür frontbündig mit innenliegenden, justierbaren Scharnieren, wahlweise rechts oder links anschlagbar mit 110 Grad Öffnungswinkel. Tür mit Stangenverschluß mit Dreipunktschließung. Sockelleiste (Höhe 100 mm) serienmäßig montiert mit abnehmbarer Frontblende.

Höhe installiertes Produkt:	1.700 mm
Breite installiertes Produkt:	1050 mm
Tiefe installiertes Produkt:	205 mm
Schutzart:	IP44
Schutzklasse:	Schutzklasse II
RAL Farbnummer:	9010
Türschliessungstyp:	Klappgriff mit Vorreiber und Stangenverschluss

Die Bestückung ist separat angefragt.

Die Kosten für den Anschluss aller an- und abgehenden Kabel inklusive Kabelabfangungen, Kabelschuhe und allen erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien sind in die Kosten der Verteilung einzurechnen und werden nicht besonders vergütet.

Schaltanlage komplett zusammengebaut und anschlussfertig verdrahtet, werkseitig stückgeprüft nach DIN EN 60439 Teil 1.

Liefern und betriebsfertig montieren.

1,000 St

1.2.30. Sicherungslasttrennschalter LT NH 00/40mm

Sicherungslasttrennschalter LT NH00/40mm, 160A, Rahmenklemme für Cu bis 95 mm²

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

NH00-Sicherungslasttrennschalter für
 Sammelschienenmontage Abstand 40mm nach DIN EN 60947-
 3 (VDE 0660-107) und geeignet für NH-Sicherungseinsätze
 nach IEC 60269-2 / DIN VDE 0636-2. Bestehend aus 3-poligem
 Schalterunterteil und plombierbarem Griffeneinsatz,
 Berührungsschutz am Griff, mit verschiebbarem Klarsichtfenster
 zur Spannungsprüfung, allpolig schaltend, zur Montage auf CU-
 Sammelschiene Abstand 40mm, Abgang oben bzw. unten, ohne
 zusätzliche Blende.

Nennstrom: 160 A
 Nennstrom für kurze Zeit I_{cn} 1s IEC 60947: 5 kA
 Strombelastbarkeit bei AC22 in Kategorie B: 160 A
 Sicherungsgröße: NH00
 Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter: 2.5 - 95 mm²
 Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter: 2.5 - 95 mm²
 Betriebstemperatur: -25 - 55 °C
 Nominale Drehmoment: 4,50 - 4,50 Nm
 Frequenz: 50 - 60 Hz
 Gesamtverlustleistung unter Nennstrom: 19 W
 Gerätelebensdauer, mechanische Schaltspiele: 1400
 Gerätelebensdauer, elektrische Schaltspiele: 200
 Gerätelebensdauer (Summe Mech.- und
 Elektrischelebensdauer) IEC 60947-3 Tab.4: 1600
 Isolationsspannung U_i: 1000 V
 IP-Klasse (Ingress Protection): IP3X
 Tiefe: 104 mm

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

5,000 St

1.2.40.

Leistungsschalter h3+ P630 LSI 3P3D 630A 50kA FTC **Leistungsschalter h3+ P630 LSI 3P3D 630A 50kA FTC**

Der Kompaktleistungsschalter in Übereinstimmung mit DIN EN
 60947-2 schützt die elektrische Anlage und Netze vor Überlast
 und Kurzschluss. Die Auslösekurve des elektronischen
 Auslösers lässt sich über Dreh-Rastschalter einstellen. Getrennt
 einstellbar sind die Auslöser für den Überlaststrom (I_r), den
 kurzzeitverzögerten Kurzschlussstrom (I_{sd}) und den
 unverzögerten Kurzschlussschutz (I_i) sowie die Zeitverzögerung
 t_r bei Überlast und die Zeitverzögerung t_{sd} für
 kurzzeitverzögerte Kurzschlussschutz. Zusätzlich kann
 durch eine aktivierbare I²t-Funktion zwischen dem
 Kurzschlussströmen I_i und I_{sd} und der kurzzeitverzögerten und
 unverzögerten Auslösezeit die Auslösekurve umgekehrt
 proportional angepasst werden. Die Bereitschafts-LED leuchtet
 grün, wenn der Auslöser betriebsbereit ist und blinkt orange,
 wenn ein interner Fehler im Auslöser erkannt wird. Die LED zur
 Überstromanzeige beginnt rot zu blinken, wenn I = 105% I_r, und
 leuchtet dauerhaft rot, wenn I > 112 % I_r. Eine weitere LED
 signalisiert die Übertemperatur in der Auslöseeinheit. Diese

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

leuchtet rot wenn intern 105°C überschritten werden. An der Stellung des Knebels sind die drei unterschiedlichen Betriebszustände erkennbar (EIN = oben, AUS = unten, ausgelöst = Mittelstellung). Eine Vorrichtung zum Verriegeln des Schaltzustandes in EIN- oder AUS-Position ist integriert und kann mit einem handelsüblichen Vorhängeschloss ohne zusätzliches Zubehör genutzt werden. Über eine Auslösetaste kann der Auslösemechanismus getestet und die Hauptkontakte geöffnet werden. Ein Klappdeckel mit unverlierbarer Schnellschraube ermöglicht den Zugang zu dem Installationsraum für optionale Hilfskontakte und andere Auslöser. Integriertes Zubehör ist über Sichtfenster ohne öffnen des Klappdeckels erkenn- und identifizierbar. Ein potentialfreier Alarmkontakt für die Ausschaltvorwarnung bei Gefahr einer Abschaltung durch Überlast ist standardmäßig integriert. Dieser wird bei $I > 90\% I_r$ geschlossen. Dies wird durch eine zusätzliche LED angezeigt. Sie leuchtet orange wenn der Kontakt geschlossen ist. Durch eine Schnittstelle für ein Diagnose- und Konfigurationstool kann die eingestellte Auslösekurve getestet und dokumentiert werden.

Bemessungsstrom IN: 630 A
Ausschaltvermögen Grenzkurzschlussstrom Icu bei 230V AC IEC 60947-2: 85 kA
Ausschaltvermögen Grenzkurzschlussstrom Icu bei 240V AC IEC 60947-2: 85 kA
Ausschaltvermögen Grenzkurzschlussstrom Icu bei 400V AC IEC 60947-2: 50 kA
Ausschaltvermögen Grenzkurzschlussstrom Icu bei 415V AC IEC 60947-2: 50 kA
Abschaltvermögen auf 1 Pol bei It 230 V (IEC 60947-2): 10 kA
Abschaltvermögen auf 1 Pol bei It 400 V (IEC 60947-2): 10 kA
Polanzahl: 3
Steuer-/Bedienelement: Knebel
Ansprechzeit beim Öffnen: 10 ms
Ausschaltvermögen Grenzkurzschlussstrom Icu bei 690V AC IEC 60947-2: 12 kA
Ausschaltvermögen Betriebskurzschlussstrom Ics bei 220V AC nach IEC 60947-2: 85 kA
Ausschaltvermögen Betriebskurzschlussstrom Ics bei 230V AC nach IEC 60947-2: 85 kA
Ausschaltvermögen Betriebskurzschlussstrom Ics bei 240V AC nach IEC 60947-2: 85 kA
Ausschaltvermögen Betriebskurzschlussstrom Ics bei 380V AC nach IEC 60947-2: 50 kA
Ausschaltvermögen Betriebskurzschlussstrom Ics bei 400V AC nach IEC 60947-2: 50 kA
Ausschaltvermögen Betriebskurzschlussstrom Ics bei 415V AC nach IEC 60947-2: 50 kA
Ausschaltvermögen Betriebskurzschlussstrom Ics bei 690V AC nach IEC 60947-2: 12 kA
Nennstrom bei 10°C nach IEC 60947: 630 A

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

Nennstrom bei 15°C nach IEC 60947: 630 A
 Nennstrom bei 20°C nach IEC 60947: 630 A
 Nennstrom bei 25°C nach IEC 60947: 630 A
 Nennstrom bei 30°C nach IEC 60947: 630 A
 Nennstrom bei 35 °C gemäß IEC 60947: 630 A
 Nennstrom bei 40 °C gemäß IEC 60947: 630 A
 Nennstrom bei 45°C nach IEC 60947: 630 A
 Nennstrom bei 50°C nach IEC 60947: 630 A
 Nennstrom bei 55°C nach IEC 60947: 630 A
 Nennstrom bei 60 °C gemäß IEC 60947: 622 A
 Nennstrom bei 70°C nach IEC 60947: 510 A
 Nennstrom bei 65°C nach IEC 60947: 570 A
 Frequenz: 50 - 60 Hz
 Nominales Drehmoment: 18 - 18 Nm
 Einbau-/Anschlussort: Vorne
 Isolationsspannung Ui: 800 V
 Leistungsabgabe bei IN: 119 W
 IP-Klasse (Ingress Protection): IP4X
 Betriebstemperatur: -25 - 70 °C
 Anschluss-/Steckertyp: Anschluss mit Kabelschuh
 Grad der Verunreinigung nach IEC 60664/IEC 60947-2: 3
 Werkstoff Kabel: Kupfer, Aluminium

Liefern und betriebsfertig montieren.

1,000 St

1.2.50. Leitungsschutzschalter 3 polig 6kA B-Charakteristik 16A 3 Module
Leitungsschutzschalter 3 polig 6kA B-Charakteristik 16A 3
Module

Leitungsschutzschalter nach DIN EN 60898-1(VDE 0641-11) mit
 zeitverzögertem thermischen Auslöser für Überlastschutz und
 elektromagnetischer Auslöser für Kurzschlussschutz. Geeignet
 zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen.
 Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät und Einzelentnahme
 aus dem Phasenschieneverbund durch Entriegelung der
 Hutschiene Schnellbefestigung.

Bemessungsstrom IN: 16 A
 Polart: 3P
 Auslösecharakteristik: B
 Anzahl Module: 3
 Bemessungsschaltvermögen Icn nach IEC 60898-1: 6 kA
 Isolationsspannung Ui: 500 V
 Stoßspannungsfestigkeit Uimp: 4000 V
 Anschlussquerschnitt des Eingangs und Ausgangs mit
 Schrauben, bei massivem Leiter: 1 - 35 mm²
 Anschlussquerschnitt des Eingangs und Ausgangs mit
 Schrauben, bei flexiblem Leiter: 1 - 25 mm²
 Grad der Verunreinigung nach IEC 60664/IEC 60947-2: 2

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

8,000 St

**1.2.60. Sicherungslasttrennschalter LT NH00/60mm,160A, Rahmenklemme 95mm²
 Sicherungslasttrennschalter LT NH00/60mm, 160A,
 Rahmenklemme für Cu bis 95mm²**

NH00-Sicherungslasttrennschalter für
 Sammelschienenmontage Abstand 60mm nach DIN EN 60947-
 3(VDE 0660-107)und geeignet für NH-Sicherungseinsätze nach
 IEC 60269-2 / DIN VDE 0636-2. Bestehend aus 3-poligem
 Schalterunterteil und plombierbarem Griffeneinsatz,
 Berührungsschutz am Griff, mit verschiebbarem Klarsichtfenster
 zur Spannungsprüfung, allpolig schaltend, zur Montage auf CU-
 Sammelschiene Abstand 60mm, Abgang oben bzw. unten, ohne
 zusätzliche Blende.

Bemessungsstrom IN: 160 A
 Nennstrom für kurze Zeit I_{cn} 1s IEC 60947: 5 kA
 Strombelastbarkeit bei AC22 in Kategorie B: 160 A
 Sicherungsgröße: NH00
 Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter: 2.5 - 95 mm²
 Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter: 2.5 - 95 mm²
 Betriebstemperatur: -25 - 55 °C
 Nominale Drehmoment: 4.50 - 4.50 Nm
 Frequenz: 50 - 60 Hz
 Leistungsabgabe bei IN: 14 W
 Gerätelebensdauer, mechanische Schaltspiele: 1400
 Gerätelebensdauer, elektrische Schaltspiele: 200
 Gerätelebensdauer (Summe Mech.- und
 Elektrischelebensdauer) IEC 60947-3 Tab.4: 1600
 Isolationsspannung U_i: 1000 V
 IP-Klasse (Ingress Protection): IP3X
 Tiefe: 104 mm

Fabrikat : Hager oder gleichwertig

Artikel : LT056

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St

**1.2.70. Reitersicherungsunterteil D02 E18 63A 3polig 60mm
 Reitersicherungsunterteil D02 E18 63A 3polig 60mm
 Sammelschiene Anschlussklemme**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Reitersicherungsunterteil für drei D02 Sicherungen, für Sammelschienensystem-Abstand 60 mm, Höhe 20 und 30 mm wie im System univers. Sicherungsbefestigung mit Schraubkappe. In max. 63 A. Sammelschienenrastierung für 5 mm dicke Kupferschienen, ausbrechbar für 10 mm Dicke. Beschriftungsmöglichkeit am Gerät integriert. Rahmenklemme bis 16 mm² feindrähtig und bis 25 mm² ein - und mehrdrähtig. Gerätebreite 27 mm. Entspricht die Normen DIN EN 60269-1 und DIN VDE 0636-31. Bemessungsstrom IN: 63 A Polanzahl: 3 Montage auf: Sammelschienensystem Anschluss-/Steckertyp Eingang: Käftgklemme Frequenz: 50 - 60 Hz Leistungsabgabe bei IN: 2 W Mit Deckel: Ja Sicherungsgröße: D02 Sicherungscharakteristik: gG ; gR liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.	1,000 St	.....	.....
1.2.80.	Kombiaableiter T1+T2 4P Uc 350V limp 25kA Up 1,5kV Kombiaableiter T1+T2 4P Uc 350V limp 25kA Up 1,5kV Kombi ableiter T1+T2 4P Uc 350V limp 25kA Up 1.5kV TNS/TT Fernmeldekontakt. Modularer Kombi-Ableiter bestehend aus drehbarem Basisteil und gesteckten Schutzmodulen mit Fernmeldekontakt für Überwachungseinrichtung (potentialfreier Wechsel). Ableiter Typ 1 und Typ 2 nach DIN EN 61643-11 (VDE 0675-6-11). Einfacher, werkzeugloser Schutzmodul-Wechsel durch Modulverriegelungssystem mit Funktions-/Defektanzeige durch Markierung im Sichtfenster. Gekapselte, nicht ausblasende Funkenstreckenbauform. Reiheneinbaugerät nach DIN 43880, Schutzmodul-Kodierung, Durchgangsklemmen für alle Leiteranschlüsse. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.	2,000 St	.....	.....
1.2.90.	Leitungsschutzschalter 1 polig 6kA B-Charakteristik 16A 1 Modul Leitungsschutzschalter 1 polig 6kA B-Charakteristik 16A 1 Modul Leitungsschutzschalter nach DIN EN 60898-1(VDE 0641-11) mit zeitverzögertem thermischen Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischer Auslöser für Kurzschlussschutz. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen. Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät und Einzelentnahme			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

aus dem Phasenschienenverbund durch Entriegelung der
Hutschienenschnellbefestigung.

Bemessungsstrom I_N: 16 A
Ausschaltvermögen I_{cn} bei 230V AC nach IEC 60898-1: 6 kA
Polart: 1P
Auslösecharakteristik: B
Anzahl Module: 1
Bemessungsschaltvermögen I_{cn} nach IEC 60898-1: 6 kA
Isolationsspannung U_i: 500 V
Stoßspannungsfestigkeit U_{imp}: 4000 V
Anschlussquerschnitt des Eingangs und Ausgangs mit
Schrauben, bei massivem Leiter: 1 - 35 mm²
Anschlussquerschnitt des Eingangs und Ausgangs mit
Schrauben, bei flexiblem Leiter: 1 - 25 mm²
Grad der Verunreinigung nach IEC 60664/IEC 60947-2: 2

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

13,000 St

1.2.100. Leitungsschutzschalter 1 polig 6kA B-Charakteristik 10A 1 Modul

Leitungsschutzschalter 1 polig 6kA B-Charakteristik 10A Quick
Connect 1 Modul

Leitungsschutzschalter mit QuickConnect-Klemme nach DIN
EN 60898-1 (VDE 0641 Teil 11), am Abgang bis 16A und am
Zugang für die Verschiebung bis 63A, mit zeitverzögertem
thermischen Auslöser für Überlastschutz und
elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlussschutz. Geeignet
zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen.
Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät und Einzelentnahme
aus dem Phasenschienenverbund durch Entriegelung der
Hutschienenschnellbefestigung.

Nennstrom: 10 A
Ausschaltvermögen I_{cn} bei 230V AC nach IEC 60898-1: 6 kA
Polart: 1P
Auslösecharakteristik: B
Anzahl Module: 1
Bemessungsschaltvermögen I_{cn} nach IEC 60898-1: 6 kA
Isolationsspannung U_i: 500 V
Stoßspannungsfestigkeit U_{imp}: 4000 V
Anschlussquerschnitt des Eingangs und Ausgangs mit
Schrauben, bei massivem Leiter: 1 - 35 mm²
Anschlussquerschnitt des Eingangs und Ausgangs mit
Schrauben, bei flexiblem Leiter: 1 - 25 mm²
Grad der Verunreinigung nach IEC 60664/IEC 60947-2: 2

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

13,000 St

**1.2.110. Lasttrennschalter für Sicherungen D02 E18 63A AC-400V 3 polig
 Lasttrennschalter für Sicherungen D02 E18 63A AC400V
 3polig Hutschiene**

D0-Sicherungslasttrennschalter dreipolig schaltbar für D02 Sicherungen, für Hutschienenmontage. Mit Meldesystem für Sicherungsausfall durch LED. Schraubkappenlose Stecktechnik bietet werkseitigen dauerhaften Kontaktdruck. Keine Kontaktlockerung während des Betriebes. Abschließbar mit Vorhängeschloss und plombierbar. Entnehmbarer Sicherungsstecker mit Fingerschutz. Entspricht der Gerätenorm IEC 60947-3.

Sicherungsgröße: D02

Polanzahl: 3

Nennstrom: 63 A

Nennstrom für Sicherungseinsätze:

2 A

6 A

10 A

16 A

20 A

25 A

32 A

35 A

40 A

50 A

63 A

Montage auf: DIN Schiene

Höhe: 85 mm

Breite: 80 mm

Tiefe: 79 mm

Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter: 1.5 - 35 mm²

Betriebstemperatur: -25 - 40 °C

Frequenz: 50 - 50 Hz

Gesamtverlustleistung unter Nennstrom: 4,80 W

Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter: 1.5 - 35 mm²

Verlustleistung der Sicherungseinsatz im Gerät installiert: 5,50 W

Schutz: Berührungsschutz finger und handrückensicher

Bedingter Bemessungskurzschlussstrom Icc: 50 kA

Isolationsspannung Ui: 800 V

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

IP-Klasse (Ingress Protection): IP20C

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

7,000 St

1.2.120. Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter 1 P+N, B 16 A, 30 mA, Typ A

Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter nach DIN EN 61009-1 (VDE 0664-20) mit QuickConnect Klemme, am Abgang bis 20 A und am Zugang bis 63 A, blaue Test-Taste und Fehlerstromanzeige. Einfache Einzelentnahme aus dem Phasenschiennenverbund. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen. Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät.

Art des Differenzialschutzes:	A
Bemessungsfehlerstrom:	30 mA
Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 / 400 V
Nennstrom:	16 A
Auslösercharakteristik:	B
Nennabschaltvermögen:	6 kA
Polanzahl:	1 P + N
Isolationsspannung:	500 V
Anzahl Module:	2
Anschlussart:	Quick Connect

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

10,000 St

**1.2.130. Kunststoff-Sicherungssockel D02 E18 63A 3polig
 Kunststoff-Sicherungssockel D02 E18 63A 3polig
 Hutschiene Rahmenklemme Abdeckung**

D02-Sicherungsunterteil mit Abdeckung für Hutschiennenmontage. Geeignet für Sicherungseinsätze und Hülsen-Pass Einsätze.

Nennstrom: 63 A
 Polanzahl: 3
 Montage auf: Hutschiene
 Anschluss-/Steckertyp Eingang: Käfigklemme
 Frequenz: 50 - 50 Hz
 Gesamtverlustleistung unter Nennstrom: 28,50 W
 Mit Deckel: Ja
 Sicherungsgröße: D02

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

Sicherungscharakteristik: gG

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

7,000 St

**1.2.140. Leitungsschutzschalter 3 polig 6kA C-Charakteristik 16A
 Leitungsschutzschalter 3 polig 6kA C-Charakteristik 16A
 Quick Connect 3 Module**

Leitungsschutzschalter mit QuickConnect-Klemme nach DIN EN 60898-1 (VDE 0641 Teil 11), am Abgang bis 16A und am Zugang für die Verschienung bis 63A, mit zeitverzögertem thermischen Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlusschutz. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen. Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät und Einzelentnahme aus dem Phasenschiennenverbund durch Entriegelung der Hutschienschnellbefestigung.

Nennstrom: 16 A

Polart: 3P

Auslösecharakteristik: C

Anzahl Module: 3

Bemessungsschaltvermögen Icn nach IEC 60898-1: 6 kA

Isolationsspannung Ui: 500 V

Stoßspannungsfestigkeit Uimp: 4000 V

Anschlussquerschnitt des Eingangs und Ausgangs mit Schrauben, bei massivem Leiter: 1 - 35 mm²

Anschlussquerschnitt des Eingangs und Ausgangs mit Schrauben, bei flexiblem Leiter: 1 - 25 mm²

Grad der Verunreinigung nach IEC 60664/IEC 60947-2: 2

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

4,000 St

UV EG

**1.2.150. Schrank, univers, IP55/II, 1950x1050x 275mm+ 100mm Sockel
 Schrank, univers, IP55/II, 1850x1050x275mm + 100mm
 Sockel**

Einzelstandverteiler für die Innenraummontage mit VDE-Gutachten (Fertigungsüberwachung) nach DIN EN 61439-1/-2/-3 und Maßnorm DIN 43 870, zur Aufputz Montage. Zum Aufbau einer Niederspannungsverteilung bis 800 A, 3AC 230/400 V 50 Hz. Schutzart IP55, Schutzklasse I oder II, Luft- und Kriechstrecken nach DIN VDE 0110-1/-2. Bestehend aus

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

Schrank mit Tür aus pulverbeschichtetem, eingebranntem, profiliertem 1,5 mm dicken Stahlblech. Durchsteckflansche oben, unten offen (Leitungseinfügungen einbaubar). Sammelschienenenddurchführungen als seitliche Vorprägung. Tür aufliegend, mit innen liegenden Scharnieren, Türanschlag standardmäßig rechts, wechselbar, mit 110 Grad Öffnungswinkel. Serienmässig mit Schwenkhebelverschluss, DIN-Profil-Halbzylinder einbaubar. Waagerechte Abfangschiene zur stabilisierung im Schrank enthalten. Türdichtung umlaufend geschäumt, temperaturbeständig und ölbeständig. Sockelleiste (Höhe 100 mm) serienmäßig montiert mit abnehmbarer Frontblende.
Hinweis: Wand- und Bodenbefestigung notwendig!
Türverschluß durch andere Schließungen austauschbar.
Schrank nebeneinander anflanschbar.

Höhe: 1950 mm
Breite: 1050 mm
Tiefe: 275 mm
IP-Klasse (Ingress Protection): IP55
Schutzklasse: Schutzklasse II
Schließungstyp: Ohne Schloss
Anzahl Felder: 4
Montage auf: Bodenbefestigung
Farbe: Lichtgrau
RAL Nummer: 7035
Anzahl Schranktüren: 2
Anzahl der Schlösser: 1

Die Bestückung ist separat angefragt.

Die Kosten für den Anschluss aller an- und abgehenden Kabel inklusive Kabelabfangungen, Kabelschuhe und allen erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien sind in die Kosten der Verteilung einzurechnen und werden nicht besonders vergütet.

Schaltanlage komplett zusammengebaut und anschlussfertig verdrahtet, werkseitig stückgeprüft nach DIN EN 60439 Teil 1.

Liefern und inklusive Set zum verbinden der beiden Schränke betriebsfertig montieren.

2,000 St

1.2.160. Überspannungsableiter 4-polig, 40 kA, Typ 2, TNS
Überspannungs- / Ventilableiter vom Typ 2 in 3+1-Schaltung, zum Schutz von dreiphasigen TT- und TN-S-Systemen. Bestehend aus einem vierfach Basiselement, drei Schutzsteckern mit temperaturüberwachtem Hochleistungsvaristor und einem Stecker als

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

Summenstromfunkenstrecke mit dynamischer Abtrennvorrichtung. Optische Defektmeldung an den Steckern bei Überlastung. Wechslerkontakt für Defektfernmeldung. Anschlüsse für die aktiven Leiter von unten, für Erde/PE und Fernmeldekontakt von oben. Biconnect-Klemmen zum Anschluss von Rundleitern und Verdrahtungsbrücken. Beschriftungsmöglichkeit am Basiselement.

Prüfklasse IEC61643-11 / VDE0675-6-11	T2
Netzform:	TT/TN-S
Vorsicherung:	125 A
Nennableitstrom (In) 8/20µs:	20 kA
Schutzpegel Up:	1.35 kV
Bemessungsspannung Uc laut IEC61643-1:	275 V
Schutzpegel Up L-PE/N-PE IEC61643-11:	1.6 kV
Breite installiertes Produkt:	71 mm
Tiefe installiertes Produkt:	58,2 mm
Zulassungen:	KEMA, VDE
Frequenz:	50 / 60 Hz
Anzahl Module:	4
Betriebstemperatur:	- 40 ... 80 °C
Mit Fernmeldekontakt:	Ja

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St

1.2.170. Leitungsschutzschalter 1-polig, 6 kA, B-Charakteristik, 10 A
 Leitungsschutzschalter 1 polig 6kA B-Charakteristik 10A Quick Connect 1 Modul

Leitungsschutzschalter mit QuickConnect-Klemme nach DIN EN 60898-1 (VDE 0641 Teil 11), am Abgang bis 16A und am Zugang für die Verschienenung bis 63A, mit zeitverzögertem thermischen Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlusschutz. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen. Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät und Einzelentnahme aus dem Phasenschienenverbund durch Entriegelung der Hutschienen Schnellbefestigung.

Nennstrom: 10 A
 Ausschaltvermögen Icn bei 230V AC nach IEC 60898-1: 6 kA
 Polart: 1P
 Auslösecharakteristik: B
 Anzahl Module: 1
 Bemessungsschaltvermögen Icn nach IEC 60898-1: 6 kA
 Isolationsspannung Ui: 500 V
 Stoßspannungsfestigkeit Uimp: 4000 V
 Anschlussquerschnitt des Eingangs und Ausgangs mit

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

Schrauben, bei massivem Leiter: 1 - 35 mm²
 Anschlussquerschnitt des Eingangs und Ausgangs mit
 Schrauben, bei flexiblem Leiter: 1 - 25 mm²
 Grad der Verunreinigung nach IEC 60664/IEC 60947-2: 2

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

36,000 St

1.2.180. Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter 1 P+N, B 20 A, 30 mA, Typ A

Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter nach DIN EN 61009-1 (VDE 0664-20) mit QuickConnect Klemme, am Abgang bis 20 A und am Zugang bis 63 A, blaue Test-Taste und Fehlerstromanzeige. Einfache Einzelentnahme aus dem Phasenschiennenverbund. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen. Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät.

Art des Differenzialschutzes:	A
Bemessungsfehlerstrom:	30 mA
Bemessungsbetriebsspannung U _e :	230 / 400 V
Nennstrom:	16 A
Auslösercharakteristik:	B
Nennabschaltvermögen:	6 kA
Polanzahl:	1 P + N
Isolationsspannung:	500 V
Anzahl Module:	2
Anschlussart:	Quick Connect

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

13,000 St

1.2.190. Fehlerstromschutzschalter 4-polig, 6 kA, 63 A, 30 mA, Typ A

Fehlerstrom-Schutzschalter nach DIN EN 61008-1 (VDE 0664-10) und DIN EN 61008-2-1 (VDE 0664-11), QuickConnect Klemme nach DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11) am Zugang bis 63 A, blaue Test-Taste und Fehlerstromanzeige. Einfache Einzelentnahme aus dem Phasenschiennenverbund. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen. Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät.

Nennstrom:	40 A
Art des Differenzialschutzes:	A
Empfindlichkeit:	30 mA
Polanzahl:	4 P
Anzahl Module:	4
Isolationsspannung:	500 V
Anschlussart:	Quick Connect

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

2,000 St

1.2.200. Lasttrennschalter 3-polig, 125 A

Lasttrennschalter für die Montage auf Hutschiene oder Montageplatte, Drehantrieb direkt am Gerät im AUS-Zustand mit einem Vorhängeschloss verriegelbar. Gewährleistet das Ein- und Ausschalten unter Last und eine Sicherheitstrennfunktion in allen Niederspannungsstromkreisen.

Nennstrom:	80 A
Polanzahl:	3
Verlustleistung pro Pol:	2,4 W
Gesamtverlustleistung unter Nennstrom:	9,6 W
Schaltleistung bei 400 V in AC1:	52 kW
Motorantrieb optional:	Nein
Betriebstemperatur:	- 20 ... 70 °C
Verriegelbar:	Ja
Schutzart:	IP 20

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St

1.2.210. Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter 1 P+N, B 16 A, 30 mA, Typ A

Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter nach DIN EN 61009-1 (VDE 0664-20) mit QuickConnect Klemme, am Abgang bis 20 A und am Zugang bis 63 A, blaue Test-Taste und Fehlerstromanzeige. Einfache Einzelentnahme aus dem Phasenschienenverbund. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen. Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät.

Art des Differenzialschutzes:	A
Bemessungsfehlerstrom:	30 mA
Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 / 400 V
Nennstrom:	16 A
Auslösercharakteristik:	B
Nennabschaltvermögen:	6 kA
Polanzahl:	1 P + N
Isolationsspannung:	500 V
Anzahl Module:	2
Anschlussart:	Quick Connect

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

7,000 St

1.2.220. Leitungsschutzschalter 1-polig, 6 kA, B-Charakteristik, 16 A

Leitungsschutzschalter nach DIN VDE 0641 Teil 11/8.92, Berührungsschutz IP2x nach DIN VDE 0106 Teil 100 mit VDE Zeichen. LS mit zeitverzögertem thermischen Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischer Auslöser für Kurzschlussschutz. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen. Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät.

Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230 / 400 V
 Nennstrom: 16 A
 Auslösercharakteristik: B
 Nennabschaltvermögen: 6 kA
 Polanzahl: 1 P
 Isolationsspannung: 500 V
 Anzahl Module: 1
 Anschlussart: Quick Connect

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

65,000 St

1.2.230. D02-Sicherungssockel aus Kunststoff, 3 polig, 63 A

D02-Sicherungsunterteil mit Abdeckung für Hutschienenmontage. Geeignet für Sicherungseinsätze und Hülsen-Pass Einsätze nach DIN VDE 0636-3.

Frequenz: 50 Hz
 Gesamtverlustleistung unter Nennstrom: 28,5 W
 Bemessungsbetriebsspannung Ue: 400 V
 Anzahl der Pole: 3
 Montageart: DIN-Schiene
 Nennstrom für Sicherungseinsätze:
 2/4/6/10/13/16/20/25/35/50/63 A

Inkl. der erforderlichen Sicherungseinsätze und Schraubkappen

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

27,000 St

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.240.	Fehlerstromschutzschalter 4 polig 6kA 40A 30mA Typ A Fehlerstrom-Schutzschalter (RCD) nach EN 61008-1, DIN EN 61008-2-1; VDE 0664 Teil 10 + 11, Berührungsschutz IP2x nach DIN VDE 0106 Teil 100. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen. Externe Test-Taste. Alle Produkte mit VDE Zeichen. Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät. Nennstrom: 40 A Art des Differenzialschutzes: A Empfindlichkeit: 30 mA Polanzahl: 4 P Anzahl Module: 4 Isolationsspannung: 500 V Anschlussart: Schraubtechnik liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.	13,000 St	.....	.....
1.2.250.	Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter 4P C-10A 30mA Typ A Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter nach DIN EN 60898-1, VDE 0641-11, am Abgang bis 20 A und am Zugang bis 63 A. Berührungsschutz DIN VDE 0106 Teil 100, Test-Taste. Mit VDE Zeichen. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen. Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät. Bemessungsbetriebsspannung Ue: 240 V Art des Differenzialschutzes: A Empfindlichkeit: 30 mA Nennstrom: 10 A Auslösercharakteristik: B Nennabschaltvermögen: 6 kA Frequenz: 50 Hz liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.	20,000 St	.....	.....
1.2.260.	Leitungsschutzschalter 3 polig 6kA B-Charakteristik 16A 3 Module Leitungsschutzschalter 3 polig 6kA B-Charakteristik 16A Quick Connect 3 Module Leitungsschutzschalter mit QuickConnect-Klemme nach DIN EN 60898-1 (VDE 0641 Teil 11), am Abgang bis 16A und am Zugang für die Verschiebung bis 63A, mit zeitverzögertem thermischen Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlussschutz. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen. Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät und Einzelentnahme			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	aus dem Phasenschienenverbund durch Entriegelung der Hutschienenschnellbefestigung.			
	Nennstrom: 16 A Polart: 3P Auslösecharakteristik: B Anzahl Module: 3 Bemessungsschaltvermögen Icn nach IEC 60898-1: 6 kA Isolationsspannung Ui: 500 V Stoßspannungsfestigkeit Uimp: 4000 V Anschlussquerschnitt des Eingangs und Ausgangs mit Schrauben, bei massivem Leiter: 1 - 35 mm ² Anschlussquerschnitt des Eingangs und Ausgangs mit Schrauben, bei flexiblem Leiter: 1 - 25 mm ² Grad der Verunreinigung nach IEC 60664/IEC 60947-2: 2			
	liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.			
		12,000 St	.....	.....

UV OG

1.2.270.

Schrank, univers IP 44/II 1700x1300x205mm

Einzelstandverteiler für die Innenraummontage mit VDE-Gutachten (Fertigungsüberwachung) nach DIN EN 61439-1/-2/-3 und Maßnorm DIN 43870. Zum Aufbau einer Niederspannungsverteilung bis 400 A, 3AC 230/400 V 50 Hz. Schutzart IP44, Schutzklasse II, Luft- und Kriechstrecken nach DIN VDE 0110-1/-2. Bestehend aus Schrank mit Tür aus pulverbeschichtetem, eingebranntem, stabil profiliertem 1 mm dickem Stahlblech, Innenauskleidung aus Kunststoff. Durchsteckflansche oben eingebaut und unten offen, rückseitige Vorprägung im Kunststoffteil und Sammelschienenenddurchführungen als beidseitige seitliche Vorprägung im unteren Bereich. Waagerechte Abfangschiene zur Stabilisierung im Schrank enthalten. Tür frontbündig mit innenliegenden, justierbaren Scharnieren, wahlweise rechts oder links anschlagbar mit 110 Grad Öffnungswinkel. Tür mit Stangenverschluß mit Dreipunktschließung. Sockelleiste (Höhe 100 mm) serienmäßig montiert mit abnehmbarer Frontblende.

Höhe installiertes Produkt: 1.700 mm
 Breite installiertes Produkt: 1300 mm
 Tiefe installiertes Produkt: 205

mm
 Schutzart: IP44
 Schutzklasse: Schutzklasse II
 RAL Farbnummer: 9010
 Türschliessungstyp: Klappgriff mit Vorreiber und Stangenverschluss

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

Die Bestückung ist separat angefragt.

Die Kosten für den Anschluss aller an- und abgehenden Kabel inklusive Kabelabfangungen, Kabelschuhe und allen erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien sind in die Kosten der Verteilung einzurechnen und werden nicht besonders vergütet.

Schaltanlage komplett zusammengebaut und anschlussfertig verdrahtet, werkseitig stückgeprüft nach DIN EN 60439 Teil 1.

Liefern und betriebsfertig montieren.

1,000 St

1.2.280. Lasttrennschalter 4-polig, 63 A

Lasttrennschalter für die Montage auf Hutschiene oder Montageplatte, Drehantrieb direkt am Gerät im AUS-Zustand mit einem Vorhängeschloss verriegelbar. Gewährleistet das Ein- und Ausschalten unter Last und eine Sicherheitstrennfunktion in allen Niederspannungsstromkreisen.

Nennstrom:	80 A
Polanzahl:	4
Verlustleistung pro Pol:	2,4 W
Gesamtverlustleistung unter Nennstrom:	9,6 W
Schaltleistung bei 400 V in AC1:	52 kW
Motorantrieb optional:	Nein
Betriebstemperatur:	- 20 ... 70 °C
Verriegelbar:	Ja
Schutzart:	IP 20

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St

1.2.290. Überspannungsableiter 4-polig, 40 kA, Typ 2, TNS

Überspannungs- /Ventilableiter vom Typ 2 in 3+1-Schaltung, zum Schutz von dreiphasigen TT- und TN-S-Systemen. Bestehend aus einem vierfach Basiselement, drei Schutzsteckern mit temperaturüberwachtem Hochleistungsvaristor und einem Stecker als Summenstromfunkenstrecke mit dynamischer Abtrennvorrichtung. Optische Defektmeldung an den Steckern bei Überlastung. Wechslerkontakt für Defektfernmeldung. Anschlüsse für die aktiven Leiter von unten, für Erde/PE und Fernmeldekontakt von oben. Biconnect-Klemmen zum Anschluss von Rundleitern und Verdrahtungsbrücken. Beschriftungsmöglichkeit am Basiselement.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

Prüfklasse IEC61643-11 / VDE0675-6-11	T2
Netzform:	TT/TN-S
Vorsicherung:	125 A
Nennableitstrom (In) 8/20µs:	20 kA
Schutzpegel Up:	1.35 kV
Bemessungsspannung Uc laut IEC61643-1:	275 V
Schutzpegel Up L-PE/N-PE IEC61643-11:	1.6 kV
Breite installiertes Produkt:	71 mm
Tiefe installiertes Produkt:	58,2 mm
Zulassungen:	KEMA, VDE
Frequenz:	50 / 60 Hz
Anzahl Module:	4
Betriebstemperatur:	- 40 ... 80 °C
Mit Fernmeldekontakt:	Ja

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St

1.2.300. Leitungsschutzschalter 1-polig, 6 kA, B-Charakteristik, 10 A

Leitungsschutzschalter nach DIN VDE 0641 Teil 11/8.92, Berührungsschutz IP2x nach DIN VDE 0106 Teil 100 mit VDE Zeichen. LS mit zeitverzögertem thermischen Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischer Auslöser für Kurzschlusschutz. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen. Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät.

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 / 400 V
Nennstrom:	10 A
Auslösercharakteristik:	B
Nennabschaltvermögen:	6 kA
Polanzahl:	1 P
Isolationsspannung:	500 V
Anzahl Module:	1
Anschlussart:	Quick Connect

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

27,000 St

1.2.310. Leitungsschutzschalter 3-polig, 6 kA, B-Charakteristik, 16 A

Leitungsschutzschalter nach DIN VDE 0641 Teil 11/8.92, Berührungsschutz IP2x nach DIN VDE 0106 Teil 100 mit VDE Zeichen. LS mit zeitverzögertem thermischen Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischer Auslöser für Kurzschlusschutz. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen. Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 / 400 V
Nennstrom:	16 A
Auslösercharakteristik:	B
Nennabschaltvermögen:	6 kA
Polanzahl:	3 P
Isolationsspannung:	500 V
Anzahl Module:	3
Anschlussart:	Quick Connect

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

2,000 St

1.2.320. Fehlerstromschutzschalter 4-polig, 6 kA, 40 A, 30 mA, Typ A
 Fehlerstrom-Schutzschalter nach DIN EN 61008-1 (VDE 0664-10) und DIN EN 61008-2-1 (VDE 0664-11), QuickConnect Klemme nach DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11) am Zugang bis 63 A, blaue Test-Taste und Fehlerstromanzeige. Einfache Einzelentnahme aus dem Phasenschiennenverbund. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen. Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät.

Nennstrom:	40 A
Art des Differenzialschutzes:	A
Empfindlichkeit:	30 mA
Polanzahl:	4 P
Anzahl Module:	4
Isolationsspannung:	500 V
Anschlussart:	Quick Connect

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

14,000 St

1.2.330. D02-Sicherungssockel aus Kunststoff, 3-polig, 63 A
 D02-Sicherungsunterteil mit Abdeckung für Hutschiennenmontage. Geeignet für Sicherungseinsätze und Hülsen-Pass Einsätze nach DIN VDE 0636-3.

Frequenz:	50 Hz
Gesamtverlustleistung unter Nennstrom:	28,5 W
Bemessungsbetriebsspannung Ue:	400 V
Anzahl der Pole:	3
Montageart:	DIN-Schiene
Nennstrom für Sicherungseinsätze:	2 / 4 / 6 / 10 / 13 / 16 / 20 / 25 / 35 / 50 / 63 A

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

Inklusive der erforderlichen Sicherungseinsätze und Schraubkappen

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

16,000 St

1.2.340. Fehlerstromschutzschalter 4-polig, 10 kA, 40 A, 30 mA, Typ A

Fehlerstrom-Schutzschalter nach DIN EN 61008-1 (VDE 0664-10) und DIN EN 61008-2-1 (VDE 0664-11), QuickConnect Klemme nach DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11) am Zugang bis 63 A, blaue Test-Taste und Fehlerstromanzeige. Einfache Einzelentnahme aus dem Phasenschienenverbund. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen. Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät.

Nennstrom: 40 A
 Art des Differenzialschutzes: A
 Empfindlichkeit: 30 mA
 Polanzahl: 4 P
 Anzahl Module: 4
 Isolationsspannung: 500 V
 Anschlussart: Quick Connect

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

2,000 St

1.2.350. Leitungsschutzschalter 1-polig, 6 kA, B-Charakteristik, 16 A

Leitungsschutzschalter nach DIN VDE 0641 Teil 11/8.92, Berührungsschutz IP2x nach DIN VDE 0106 Teil 100 mit VDE Zeichen. LS mit zeitverzögertem thermischen Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischer Auslöser für Kurzschlusschutz. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen. Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät.

Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230 / 400 V
 Nennstrom: 16 A
 Auslösercharakteristik: B
 Nennabschaltvermögen: 6 kA
 Polanzahl: 1 P
 Isolationsspannung: 500 V
 Anzahl Module: 1
 Anschlussart: Quick Connect

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

72,000 St

**1.2.360. Leitungsschutzschalter 3 polig 10kA/ 15kA B 32A 3M
 Leitungsschutzschalter 3 polig 10kA/15kA B-32A 3M**

Leitungsschutzschalter nach DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11)
 mit zeitverzögertem thermischen Auslöser für Überlastschutz
 und elektromagnetischer Auslöser für Kurzschlussschutz.
 Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen.
 Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät und Einzelentnahme
 aus dem Phasenschiennenverbund durch Entriegelung der
 Hutschienschnellbefestigung.

Nennstrom: 32 A
 Ausschaltvermögen Betriebskurzschlussstrom Ics bei 230V AC
 nach IEC 60947-2: 15 kA
 Ausschaltvermögen Icn bei 230V AC nach IEC 60898-1: 10 kA
 Polart: 3P
 Auslösecharakteristik: B
 Anzahl Module: 3
 Bemessungsschaltvermögen Icn nach IEC 60898-1: 10 kA
 Isolationsspannung Ui: 500 V
 Stoßspannungsfestigkeit Uimp: 6000 V
 Anschlussquerschnitt des Eingangs und Ausgangs mit
 Schrauben, bei massivem Leiter: 1 - 35 mm²
 Anschlussquerschnitt des Eingangs und Ausgangs mit
 Schrauben, bei flexiblem Leiter: 1 - 25 mm²
 Grad der Verunreinigung nach IEC 60664/IEC 60947-2: 2

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

2,000 St

Doppelboden Hausanschlussraum

Der nachstehende Doppelboden ist fachgerecht auf der
 Rohbetondecke im Hausanschlussraum, Ebene +0,00 m auf
 dem bauseitigen Betonboden zu befestigen und entsprechend
 auszurichten.

Die Platten des Doppelbodens sind passgenau gegen die
 Unterkonstruktion der Schaltschränke herzustellen. Der
 Potentialausgleich ist gemäss Erfordernis herzustellen und in
 die Einheitspreise einzurechnen.

Der Doppelboden ist während der Bauphase durch Spanplatten
 o. ä. gegen Beschädigung zu schützen. Die Kosten sind in die
 Einheitspreise einzurechnen.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Freie Reservestellplätze für Schaltschränke sind mittels Abdeckplatten zu verschließen Erforderliche Zuschnitte sind in den Einheitspreisen enthalten. Die Vorgaben der ARGE Bau für Elektrische Betriebsräume der Musterrichtlinie für Hohlraumestriche und Doppelböden sind zwingend einzuhalten. Die Vorgaben des örtlichen Verteilnetzbetreibers sind einzuhalten. Fabrikatsvorschlag: MERO Würzburg oder Kalthoff Hagen. Im Rahmen der Montageplanung ist ein Rasterplan zu erstellen und zur Genehmigung vorzulegen.			
1.2.370.	Unterkonstruktion Schaltschrank Unterkonstruktion für einen Schaltschrank, Abmessungen: ca Tiefe= 300 mm, Breite = 800-1200 mm. Die Unterkonstruktion ist als 4-Kant Rohrrahmen auszubilden, so dass die Schaltschränke direkt auf diesen gestellt werden können. Liefern und betriebsbereit gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren.	2,000 St	.....	.....
1.2.380.	Doppelboden als Schaltwartenboden Doppelboden als Schaltwartenboden mit Abdeckplatte in schwer entflammbarer und verschraubter Ausführung, Farbe grau, Bauhöhe: 1000 mm (OKF) zul. Flächenlast: 17.000 N/qm zul. Punktlast: 5.500 N Raster Unterkonstr.: 600 x 1200 mm Raster Platten: 600 x 600 mm Liefern und betriebsbereit gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren.	6,500 qm	.....	.....
1.2.390.	Drallauslässe Drallauslässe zum Einbau in vorstehende Platten des Doppelbodens zu Lüftungszwecken			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Liefern und betriebsbereit gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren.			
		2,000 St	.....	.....
1.2.400.	Reservefeldabdeckungen Reservefeldabdeckungen für Schaltschrankrahmen mit Doppelbodenplatten wie Pos. 1, als Zulage. Liefern und betriebsbereit gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren.			
		1,000 qm	.....	.....
1.2.410.	Saugheber mit zwei Saugnäpfen Saugheber mit zwei Saugnäpfen zum beschädigungslosen Aufnehmen einzelner Doppelbodenplatten liefern			
		1,000 St	.....	.....
	<u>Potentialausgleich</u>			
1.2.420.	Hauptpotentialausgleich Pauschalpreis zur Herstellung des Hauptpotentialausgleichs gem. DIN 18015, Potentialausgleichsschiene mit Abdeckhaube, für Rund- sowie Flachleiter, Länge der Schiene ca. 25 cm, Anschlußmöglichkeit bis 35 qmm, zum Anschluss von • Fundamenterder • Blitzschutzanlage • Fernmeldeanlage • Gasinnenleitung • Wasserleitung • Heizungsrohre einschließlich der erforderlichen Erdungsschellen und Kleinmaterial. Inkl. aller Zubehöerteile liefern und betriebsfertig montieren.			
		1,000 psch	.....	.....
1.2.430.	Potentialausgleichsschiene Potentialausgleichsschiene mit Grundplatte und Abdeckhaube, mit Klemmschiene aus Messing 10mm x 10mm, Mindestlänge			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	200 mm. Inkl. aller Zubehörteile liefern und betriebsfertig montieren.	6,000 St.	.....	.....
1.2.440.	Erdanschluss Metallteile Erdungsanschluss herstellen an Kabeltragsystemen, Leitungsanlagen der Heizungs, Lüftungs oder Sanitärtechnik, Kupferrohr, Treppenaufgängen, usw. inkl. Erdungsbandschelle, dauerhafter Zielbezeichnung und sonstigem Kleinmaterial liefern und betriebsfertig montieren.	45,000 St.	.....	.....
1.2.450.	Erdungsrohrschelle St/t/Zn Erdungsrohrschelle für Anschlüsse an Rohren der Heizungs- und Wasserleitungen, nach DIN 2440 u. 2441 Größe nach Erfordernis, Material St/tZn Anschluss Rd 7 bis 10 mm, mit KS-Verbinder kompl. mit allem Zubehör, liefern und betriebsfertig montieren	35,000 St.	.....	.....
1.2.460.	Erdungsrohrschelle NIRO Erdungsrohrschelle für Anschlüsse an Rohren der Heizungs- und Wasserleitungen, nach DIN 2440 u. 2441 Größe nach Erfordernis, Material NIRO (V2A) Anschluss Rd 7 bis 10 mm, mit KS-Verbinder kompl. mit allem Zubehör, liefern und betriebsfertig montieren	30,000 St.	.....	.....
1.2.470.	Messung und Überprüfung der Erdung Pauschalpreis für die Messung und Überprüfung der Erdungsanlage, einschl. Erstellung eines Meßprotokolles sowie Eintragung der Meßstellen in die Revisionsunterlagen (Fundamentplan)	1,000 psch	.....	.....
Summe 1.2.	Verteilungen (KG 443)			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
LV: 01 Elektroinstallation

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

1.3. Verlegesysteme E30 (KG 444)

Hinweise zu Kabeltragsystemen

Die Kabeltragsysteme sind komplett einschließlich allem Zubehör, wie z.B. Kopfplatten, Stiele, Ausleger, Formteile, Kantenschutz, Trennsteg usw., sowie sämtlichen Kleinteilen, anzubieten. Im Detail nicht aufgeführte aber notwendige Komponenten sind mit zu liefern und mit den Einheitspreisen abgegolten. Die Befestigungsregelabstände der Hersteller sind einzuhalten. Weiteres Befestigungsmaterial wird nicht vergütet.

Hinweise zur Typprüfung der Verlegesysteme

Es sind ausschließlich typgeprüfte Verlegesysteme bezogen auf die Montage und die verwendeten Kabel/ Leitungen zu verwenden. Funktionserhalts Kabel- / Leitungen, Verlege- und Befestigungssysteme, welche einer zertifizierten Typprüfung unterliegen, sind auch durchgängig als geprüfte Systeme anzubieten.

Fabrikats- und Typenangabe für angebotene Verlegesysteme E30.

Angebotenes Fabrikate E30:

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

Kabelrinne Funktionserhalt E30 Decken-/ Wandmontage

1.3.10. Kabelrinne 300 / 60, E30

Kabelrinne Funktionserhaltsklasse E 30 zur Decken-/ Wandmontage Standardverlegesystem nach DIN 4102 Teil 12

Kantenhöhe: 60 mm
Materialstärke: 1,5 mm
Breite: 300 mm
Tragfähigkeit: 2,65 kN/m bei Stützabstand 1,5m

Die Stoßstellenverbindungen werden mit zwei innenliegenden Laschenverbindungen und einer Stoßstellenleiste ausgeführt.

Trennstellen sind nachzuverzinken.

Es sind nur typgeprüfte Materialien zu verwenden.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Deckenmontage mit Mittenabhängung.			
	Kabelrinne inklusive Verbinder-Set, Trennsteg und allem erforderlichem Zubehör sowie Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren.	25,000 m	.....	.....
1.3.20.	Kabelrinne 300 / 60 Anbau- Abzweigstück Anbau-Abzweigstück zum Erstellen einer horizontalen Abzweigung oder Kreuzung, Formteil für rastbare Kabelrinnen Seitenhöhe 60 mm. Schraubenlose Montage mit Doppelklemmen oder Schraubverbindung mit Flachrundschrauben FRS und Kombimuttern M6. Potentialausgleich durchgehend durch Verbindung mit Doppelklemmen oder Schrauben gewährleistet. Einsetzbar im Innenbereich. Befestigungsmaterial muss separat bestellt werden. Formteile müssen durch die Tragkonstruktion unterstützt werden. Geeignet für den Einsatz im Funktionserhalt im Zusammenhang mit Kabelrinnen, die nach DIN 4102 Teil 12 für den Funktionserhalt geprüft sind. Werkstoff: Stahl, St Oberfläche: bandverzinkt, DIN EN 10346, FS Mengeneinheit: Stück Breite: 300 mm Höhe: 0 mm Verbinder: integrierter Verbinder Funktionserhalt: ja Empfohlene Anzahl der Schrauben: 14 Für deckenmontiere Kabelrinne. Abzweigstück inklusive Verbinder-Set, Schrauben und allem erforderlichem Zubehör liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren	3,000 St	.....	.....
1.3.30.	Kabelrinne 300 / 60 Bogen 90° 90°-Bogen zum Erstellen einer horizontalen Abzweigung, Formteil für rast- und schraubbare Kabelrinnen Seitenhöhe 60 mm. Schraubenlose Montage mit Doppelklemmen oder Schraubverbindung mit Flachrundschrauben FRS und Kombimuttern M6. Potentialausgleich durchgehend durch Verbindung mit Doppelklemmen oder Schrauben gewährleistet. Einsetzbar im Innenbereich. Befestigungsmaterial muss separat bestellt werden. Formteile müssen durch die Tragkonstruktion unterstützt werden.			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

Geeignet für den Einsatz im Funktionserhalt im Zusammenhang mit Kabelrinnen, die nach DIN 4102 Teil 12 für den Funktionserhalt geprüft sind.

Werkstoff: Stahl, St
 Oberfläche: bandverzinkt, DIN EN 10346, FS
 Mengeneinheit: Stück
 Breite: 300 mm
 Höhe: 60 mm
 Verbinder: integrierter Verbinder
 Winkel: 90°
 Richtungsänderung: horizontal
 Funktionserhalt: ja
 Empfohlene Anzahl der Schrauben: 14

Für deckenmontierte Kabelrinne.

Bogen inklusive Verbinder-Set, Schrauben und allem erforderlichem Zubehör liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren

2,000 St

Kabelleiter E30 und Bügelschellen

1.3.40. Kabelleiter 300/60, E30

Kabelleiter ausgeführt als Steigetrasse in E30

Kabelleiter 60 mm x 300 mm, mit durchgängig gelochtem Seitenholm, mit eingewinkelten, nach oben offenen C-Profil-Sprossen, zur Befestigung von Kabeln und Leitungen mit Bügelschelle, eingerollter Seitenholm zur Verstärkung und als Kantenschutz

Korrosionsschutz: bandverzinkt nach DIN EN 10346
 Seitenhöhe: 60 mm
 Breite: 300 mm
 Länge: 3000 mm
 Holmstärke: 1,5 mm
 Sprossenabstand: 300 mm
 Tragfähigkeit: 3,1 kN/m bei Stützabstand 1,5m

Es sind nur typgeprüfte Materialien zu verwenden.

Kabelleiter inklusive Verbinder-Set und allem erforderlichem Zubehör sowie Befestigungsmaterialien liefern und betriebsbereit gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren.

5,000 m

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.50.	Bügelschelle 16-22, E30 Bügelschellen in Funktionserhalt (E30) 16-22mm feuerverzinkt für Montage auf vorgenannter Kabelleiter, als Einzel- oder Sammelschelle mit Gegenwanne, bei Erfordernis mit Langwanne, für die ordnungsgemäße Verlegung von Kabeln und Leitungen. Liefern und betriebsbereit gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren.	30,000 St	.....	.....
1.3.60.	Bügelschelle 12-16, E30 Bügelschellen in Funktionserhalt (E30) 12-16mm feuerverzinkt für Montage auf vorgenannter Kabelleiter, als Einzel- oder Sammelschelle mit Gegenwanne, bei Erfordernis mit Langwanne, für die ordnungsgemäße Verlegung von Kabeln und Leitungen. Liefern und betriebsbereit gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren.	40,000 St	.....	.....
1.3.70.	Zugentlastung E30 für Steigeleiter, E30 Zugentlastung "WUM" passend zu aufgeführter Steigetrasse in Funktionserhalt. Es ist mind. alle 3500mm ein Zugentlastung in den Kabelaufstieg zu integrieren. Liefern und betriebsbereit gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren.	2,000 St.	.....	.....
	<u>Einzelbefestigung E30</u>			
1.3.80.	Einzelbefestigung 7-8 mm, E30 Einzelbefestigung ausgeführt mit Abstandschellen Klemmbereich 7-8 mm für Funktionserhaltstrassen mit 30 Minuten Feuerwiderstanddauer (E30) nach DIN 4102-12 Inkl. der typgeprüften Befestigungsmaterialien liefern und betriebsbereit gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren	425,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.90.	Einzelbefestigung 9-12 mm, E30 Einzelbefestigung ausgeführt mit Abstandschellen Klemmbereich 9-12 mm für Funktionserhaltstrassen mit 30 Minuten Feuerwiderstanddauer (E30) nach DIN 4102-12 Inkl. der typgeprüften Befestigungsmaterialien liefern und betriebsbereit gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren	400,000 St	.....	.....
	<u>Sammelhalterungen Stahlblech</u>			
1.3.100.	Sammelhalterung bis 30 Leitungen Stahlblech Sammelhalterung, Befestigung an Wand und Decke Material Stahlblech, Fassungsvermögen: 30x NYM oder NHXMH 3x1,5 Liefern und betriebsbereit gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren.	200,000 St	.....	.....
1.3.110.	Sammelhalterung bis 15 Leitungen Stahlblech Sammelhalterung, Befestigung an Wand und Decke Material Stahlblech, Fassungsvermögen: 15x NYM oder NHXMH 3x1,5 Liefern und betriebsbereit gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren.	355,000 St	.....	.....
	<u>Kabelklammer E30</u>			
1.3.120.	Kabelklammer beidseitig, E30 Kabelklammer für Funktionserhalt aus Metall, grau RAL 7035 Klemmhöhe 10mm länge 159mm, Ausführung: beidseitig, Liefern und betriebsbereit gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren.	100,000 St	.....	.....
Summe 1.3.	Verlegesysteme E30 (KG 444)			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
LV: 01 Elektroinstallation

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

1.4. Verlegesysteme (KG 444)

Hinweise zu Kabeltragsystemen

Die Kabeltragsysteme sind komplett einschließlich allem Zubehör, wie z.B. Kopfplatten, Stiele, Ausleger, Formteile, Kantenschutz, Trennsteg usw., sowie sämtlichen Kleinteilen, anzubieten. Im Detail nicht aufgeführte aber notwendige Komponenten sind mit zu liefern und mit den Einheitspreisen abgegolten. Die Befestigungsregelabstände der Hersteller sind einzuhalten. Weiteres Befestigungsmaterial wird nicht vergütet.

Hinweise zur Typprüfung der Verlegesysteme

Es sind ausschließlich typgeprüfte Verlegesysteme bezogen auf die Montage und die verwendeten Kabel/ Leitungen zu verwenden. Funktionserhalts Kabel- / Leitungen, Verlege- und Befestigungssysteme, welche einer zertifizierten Typprüfung unterliegen, sind auch durchgängig als geprüfte Systeme anzubieten.

Fabrikats- und Typenangabe für angebotene Verlegesysteme.

Angebotenes Fabrikate:

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

Steigetrassen Wandmontage

1.4.10. Kabelleiter 500 / 60 mm

Kabelleiter 500 mm x 60 mm, mit durchgängig gelochtem Seitenholm, mit eingienieteten, nach oben offenen C-Profil-Sprossen, zur Befestigung von Kabeln und Leitungen mit Bügelschelle, eingerollter Seitenholm zur Verstärkung und als Kantenschutz

Korrosionsschutz: bandverzinkt nach DIN EN 10346

Seitenhöhe: 60 mm

Breite: 500 mm

Holmstärke: 1,5 mm

Sprossenabstand: 300 mm

Tragfähigkeit: 3,1 kN/m bei Stützabstand 1,5m

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Kabelleiter inklusive Verbinder-Set und allem erforderlichem Zubehör sowie Befestigungsmaterialien liefern und betriebsbereit gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren.	5,000 m	.....	.....
1.4.20.	Kabelleiter 400 / 60 mm Kabelleiter 400 mm x 60 mm, mit durchgängig gelochtem Seitenholm, mit eingeneteten, nach oben offenen C-Profil-Sprossen, zur Befestigung von Kabeln und Leitungen mit Bügelschelle, eingerollter Seitenholm zur Verstärkung und als Kantenschutz Korrosionsschutz: bandverzinkt nach DIN EN 10346 Seitenhöhe: 60 mm Breite: 400 mm Holmstärke: 1,5 mm Sprossenabstand: 300 mm Tragfähigkeit: 3,1 kN/m bei Stützabstand 1,5m Kabelleiter inklusive Verbinder-Set und allem erforderlichem Zubehör sowie Befestigungsmaterialien liefern und betriebsbereit gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren.	12,000 m	.....	.....
1.4.30.	Kabelleiter 300 / 60 mm Kabelleiter 300 mm x 60 mm, mit durchgängig gelochtem Seitenholm, mit eingeneteten, nach oben offenen C-Profil-Sprossen, zur Befestigung von Kabeln und Leitungen mit Bügelschelle, eingerollter Seitenholm zur Verstärkung und als Kantenschutz Korrosionsschutz: bandverzinkt nach DIN EN 10346 Seitenhöhe: 60 mm Breite: 300 mm Holmstärke: 1,5 mm Sprossenabstand: 300 mm Tragfähigkeit: 3,1 kN/m bei Stützabstand 1,5m Kabelleiter inklusive Verbinder-Set und allem erforderlichem Zubehör sowie Befestigungsmaterialien liefern und betriebsbereit gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren.	5,000 m	.....	.....
1.4.40.	C-Profilschiene C-Profilschiene 40 x 22 x 2 mm gelocht, zur direkten Befestigung an Wänden und Decken, als Tragschiene für Kabel			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	und Leitungen in Verbindung mit BBS-Schellen, in Teillängen nach Erfordernis einschließlich Befestigungsmaterial und Zubehör montieren. Befestigung erfolgt wahlweise an Stahlbeton, Mauerwerk und bestehenden Halfeneisen.			
	Liefern und betriebsbereit gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren.			
		95,000 m	.....	.....
1.4.50.	Bügelschelle 40-46 Bügelschellen (BBS- Schellen) 40-46mm feuerverzinkt für Montage auf vorgenannter Kabelleiter oder C-Profilschiene, als Einzel- oder Sammelschelle mit Gegenwanne, für die ordnungsgemäße Verlegung von Kabeln und Leitungen.			
	Liefern und betriebsbereit gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren.			
		125,000 St	.....	.....
1.4.60.	Bügelschelle 34-40 Bügelschellen (BBS- Schellen) 34-40mm feuerverzinkt für Montage auf vorgenannter Kabelleiter oder C-Profilschiene, als Einzel- oder Sammelschelle mit Gegenwanne, für die ordnungsgemäße Verlegung von Kabeln und Leitungen.			
	Liefern und betriebsbereit gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren.			
		175,000 St	.....	.....
1.4.70.	Bügelschelle 28-34 Bügelschellen (BBS- Schellen) 28-34mm feuerverzinkt für Montage auf vorgenannter Kabelleiter oder C-Profilschiene, als Einzel- oder Sammelschelle mit Gegenwanne, für die ordnungsgemäße Verlegung von Kabeln und Leitungen.			
	Liefern und betriebsbereit gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren.			
		280,000 St	.....	.....
1.4.80.	Bügelschelle 22-28 Bügelschellen (BBS- Schellen) 22-28mm feuerverzinkt für Montage auf vorgenannter Kabelleiter oder C-Profilschiene, als Einzel- oder Sammelschelle mit Gegenwanne, für die ordnungsgemäße Verlegung von Kabeln und Leitungen.			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

Liefern und betriebsbereit gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren.

300,000 St

1.4.90. **Bügelschelle 12-16**

Bügelschellen (BBS- Schellen) 12-16mm feuerverzinkt für Montage auf vorgenannter Kabelleiter oder C-Profilschiene, als Einzel- oder Sammelschelle mit Gegenwanne, für die ordnungsgemäße Verlegung von Kabeln und Leitungen.

Liefern und betriebsbereit gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren.

250,000 St

Kabelrinnen Wandmontage

Wandmontage in Fahrzeughalle. Montagehöhe ca. 2,50m - 5m.

1.4.100. **Kabelrinne 500 / 60 Wandmontage**

Mittelschwere gelochte Kabelrinne zur horizontalen Verlegung von Kabeln und Leitungen. Gemäß DIN EN 61537. Einsetzbar im Innenbereich. Schraubverbindung. Geeignet für direkte und erhöhte Bodenmontage sowie Wand- und Deckenmontage auf Tragsystem. Durchgängige Holmlochung für Verbinder- und Zubehörmontage. Lochung im Rinnenboden für Mittenabhängung mit Gewindestangen.

Höhe:	60 mm
Breite:	500 mm
Werkstoff:	Stahl
Oberfläche:	Bandverzinkt, DIN EN 10346
Blechstärke:	1 mm
Tragfähigkeit:	1,35 kN/m bei Stützabstand 1,5m

Wandmontage mit 600 mm Wandauslegern zur Rangierung bauseitiger Leitungen / Rohre.

Kabelrinne inklusive Verbinder-Set, Trennsteg und allem erforderlichem Zubehör sowie Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren.

7,500 m

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

1.4.110. Kabelrinne 500 / 60 Bogen 90°

90°-Bogen zum Erstellen einer horizontalen Abzweigung, Formteil für rast- und schraubbare Kabelrinnen Seitenhöhe 60 mm. Schraubenlose Montage mit Doppelklemmen oder Schraubverbindung mit Flachrundschrauben FRS und Kombimuttern M6. Potentialausgleich durchgehend durch Verbindung mit Doppelklemmen oder Schrauben gewährleistet. Einsetzbar im Innenbereich. Befestigungsmaterial muss separat bestellt werden. Formteile müssen durch die Tragkonstruktion unterstützt werden.

Werkstoff: Stahl, St
 Oberfläche: bandverzinkt, DIN EN 10346, FS
 Mengeneinheit: Stück
 Breite: 500 mm
 Höhe: 60 mm
 Verbinder: integrierter Verbinder
 Winkel: 90°
 Richtungsänderung: horizontal
 Funktionserhalt: nein
 Empfohlene Anzahl der Schrauben: 16

Für wandmontierte Kabelrinne mit 600 mm Wandausleger.

Bogen inklusive Verbinder-Set, Schrauben und allem erforderlichem Zubehör liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren

3,000 St

1.4.120. Kabelrinne 400 / 60 Wandmontage

Mittelschwere gelochte Kabelrinne zur horizontalen Verlegung von Kabeln und Leitungen. Gemäß DIN EN 61537. Einsetzbar im Innenbereich. Schraubverbindung. Geeignet für direkte und erhöhte Bodenmontage sowie Wand- und Deckenmontage auf Tragsystem. Durchgängige Holmlochung für Verbinder- und Zubehörmontage. Lochung im Rinnenboden für Mittenabhängung mit Gewindestangen.

Höhe: 60 mm
 Breite: 400 mm
 Werkstoff: Stahl
 Oberfläche: Bandverzinkt, DIN EN 10346
 Blechstärke: 1 mm
 Tragfähigkeit: 1,35 kN/m bei Stützabstand 1,5m

Wandmontage mit 500 mm Wandauslegern zur Rangierung bauseitiger Leitungen / Rohre.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

Kabelrinne inklusive Verbinder-Set, Trennsteg und allem
 erforderlichem Zubehör sowie Befestigungsmaterialien liefern
 und gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren.

165,000 m

1.4.130. Kabelrinne 400 / 60 Anbau- Abzweigstück

Anbau-Abzweigstück zum Erstellen einer horizontalen
 Abzweigung oder Kreuzung, Formteil für rastbare Kabelrinnen
 Seitenhöhe 60 mm. Schraubenlose Montage mit
 Doppelklemmen oder Schraubverbindung mit
 Flachrundschrauben FRS und Kombimuttern M6.
 Potentialausgleich durchgehend durch Verbindung mit
 Doppelklemmen oder Schrauben gewährleistet. Einsetzbar im
 Innenbereich. Befestigungsmaterial muss separat bestellt
 werden. Formteile müssen durch die Tragkonstruktion
 unterstützt werden.

Geeignet für den Einsatz im Funktionserhalt im Zusammenhang
 mit Kabelrinnen, die nach DIN 4102 Teil 12 für den
 Funktionserhalt geprüft sind.

Werkstoff: Stahl, St
 Oberfläche: bandverzinkt, DIN EN 10346, FS
 Mengeneinheit: Stück
 Breite: 400 mm
 Höhe: 60 mm
 Verbinder: integrierter Verbinder
 Funktionserhalt: ja
 Empfohlene Anzahl der Schrauben: 14

Für wandmontierte Kabelrinne.

Abzweigstück inklusive Verbinder-Set, Schrauben und allem
 erforderlichem Zubehör liefern und gem. dem allgemeinen
 Baufortschritt montieren

14,000 St

1.4.140. Kabelrinne 400 / 60 Bogen 90°

90°-Bogen zum Erstellen einer horizontalen Abzweigung,
 Formteil für rast- und schraubbare Kabelrinnen Seitenhöhe
 60 mm. Schraubenlose Montage mit Doppelklemmen oder
 Schraubverbindung mit Flachrundschrauben FRS und
 Kombimuttern M6. Potentialausgleich durchgehend durch
 Verbindung mit Doppelklemmen oder Schrauben gewährleistet.
 Einsetzbar im Innenbereich. Befestigungsmaterial muss separat
 bestellt werden. Formteile müssen durch die Tragkonstruktion
 unterstützt werden.

Geeignet für den Einsatz im Funktionserhalt im Zusammenhang

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

mit Kabelrinnen, die nach DIN 4102 Teil 12 für den Funktionserhalt geprüft sind.

Werkstoff: Stahl, St
Oberfläche: bandverzinkt, DIN EN 10346, FS
Mengeneinheit: Stück
Breite: 400 mm
Höhe: 60 mm
Verbinder: integrierter Verbinder
Winkel: 90°
Richtungsänderung: horizontal
Funktionserhalt: ja
Empfohlene Anzahl der Schrauben: 14

Für wandmontierte Kabelrinne mit 500 mm Wandausleger.

Bogen inklusive Verbinder-Set, Schrauben und allem erforderlichem Zubehör liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren

2,000 St

1.4.150. **Kabelrinne 300 / 60 Wandmontage**

Mittelschwere gelochte Kabelrinne zur horizontalen Verlegung von Kabeln und Leitungen. Gemäß DIN EN 61537. Einsetzbar im Innenbereich. Schraubverbindung. Geeignet für direkte und erhöhte Bodenmontage sowie Wand- und Deckenmontage auf Tragsystem. Durchgängige Holmlochung für Verbinder- und Zubehörmontage. Lochung im Rinnenboden für Mittenabhängung mit Gewindestangen.

Höhe: 60 mm
Breite: 300 mm
Werkstoff: Stahl
Oberfläche: Bandverzinkt, DIN EN 10346
Blechstärke: 1 mm
Tragfähigkeit: 1 kN/m bei Stützabstand 1,5m

Wandmontage mit 400 mm Wandauslegern zur Rangierung bauseitiger Leitungen / Rohre.

Kabelrinne inklusive Verbinder-Set, Trennsteg und allem erforderlichem Zubehör sowie Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren.

20,000 m

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

1.4.160. Kabelrinne 300 / 60 Wandmontage Direkt

Mittelschwere gelochte Kabelrinne zur horizontalen Verlegung von Kabeln und Leitungen. Gemäß DIN EN 61537. Einsetzbar im Innenbereich. Schraubverbindung. Geeignet für direkte und erhöhte Bodenmontage sowie Wand- und Deckenmontage auf Tragsystem. Durchgängige Holmlochung für Verbinder- und Zubehörmontage. Lochung im Rinnenboden für Mittenabhängung mit Gewindestangen.

Höhe: 60 mm
 Breite: 300 mm
 Werkstoff: Stahl
 Oberfläche: Bandverzinkt, DIN EN 10346
 Blechstärke: 1 mm
 Tragfähigkeit: 1 kN/m bei Stützabstand 1,5m

Wandmontage mit Wandausleger.

Kabelrinne inklusive Verbinder-Set, Trennsteg und allem erforderlichem Zubehör sowie Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren.

20,000 m

1.4.170. Kabelrinne 100 / 60 Wandmontage

Mittelschwere gelochte Kabelrinne zur horizontalen Verlegung von Kabeln und Leitungen. Gemäß DIN EN 61537. Einsetzbar im Innenbereich. Schraubverbindung. Geeignet für direkte und erhöhte Bodenmontage sowie Wand- und Deckenmontage auf Tragsystem. Durchgängige Holmlochung für Verbinder- und Zubehörmontage. Lochung im Rinnenboden für Mittenabhängung mit Gewindestangen.

Höhe: 60 mm
 Breite: 100 mm
 Werkstoff: Stahl
 Oberfläche: Bandverzinkt, DIN EN 10346
 Blechstärke: 1 mm
 Tragfähigkeit: 0,9 kN/m bei Stützabstand 1,5m

Wandmontage mit 200 mm Wandauslegern zur Rangierung bauseitiger Leitungen / Rohre.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

Kabelrinne inklusive Verbinder-Set, Trennsteg und allem erforderlichem Zubehör sowie Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren.

110,000 m

1.4.180. **Kabelrinne 100 / 60 Wandmontage Direkt**

Mittelschwere gelochte Kabelrinne zur horizontalen Verlegung von Kabeln und Leitungen. Gemäß DIN EN 61537. Einsetzbar im Innenbereich. Schraubverbindung. Geeignet für direkte und erhöhte Bodenmontage sowie Wand- und Deckenmontage auf Tragsystem. Durchgängige Holmlochung für Verbinder- und Zubehörmontage. Lochung im Rinnenboden für Mittenabhängung mit Gewindestangen.

Höhe:	60 mm
Breite:	100 mm
Werkstoff:	Stahl
Oberfläche:	Bandverzinkt, DIN EN 10346
Blechstärke:	1 mm
Tragfähigkeit:	0,9 kN/m bei Stützabstand 1,5m

Wandmontage mit Wandausleger.

Kabelrinne inklusive Verbinder-Set, Trennsteg und allem erforderlichem Zubehör sowie Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren.

130,000 m

Kabelrinnen Deckenmontage

1.4.190. **Kabelrinne 500 / 60 Deckenmontage**

Mittelschwere gelochte Kabelrinne zur horizontalen Verlegung von Kabeln und Leitungen. Gemäß DIN EN 61537. Einsetzbar im Innenbereich. Schraubverbindung. Geeignet für direkte und erhöhte Bodenmontage sowie Wand- und Deckenmontage auf Tragsystem. Durchgängige Holmlochung für Verbinder- und Zubehörmontage. Lochung im Rinnenboden für Mittenabhängung mit Gewindestangen.

Höhe:	60 mm
Breite:	500 mm
Werkstoff:	Stahl
Oberfläche:	Bandverzinkt, DIN EN 10346
Blechstärke:	1 mm
Tragfähigkeit:	1,35 kN/m bei Stützabstand

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

1,5m

Deckenmontage mit Mittenabhängung.

Kabelrinne inklusive Verbinder-Set, Trennsteg und allem
 erforderlichem Zubehör sowie Befestigungsmaterialien liefern
 und gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren.

12,000 m

1.4.200.

Kabelrinne 500 / 60 Anbau- Abzweigstück

Anbau-Abzweigstück zum Erstellen einer horizontalen
 Abzweigung oder Kreuzung, Formteil für rastbare Kabelrinnen
 Seitenhöhe 60 mm. Schraubenlose Montage mit
 Doppelklemmen oder Schraubverbindung mit
 Flachrundschauben FRS und Kombimuttern M6.
 Potentialausgleich durchgehend durch Verbindung mit
 Doppelklemmen oder Schrauben gewährleistet. Einsetzbar im
 Innenbereich. Befestigungsmaterial muss separat bestellt
 werden. Formteile müssen durch die Tragkonstruktion
 unterstützt werden.

Werkstoff: Stahl, St
 Oberfläche: bandverzinkt, DIN EN 10346, FS
 Mengeneinheit: Stück
 Breite: 500 mm
 Höhe: 60 mm
 Verbinder: integrierter Verbinder
 Funktionserhalt: nein
 Empfohlene Anzahl der Schrauben: 16

Für deckenmontierte Kabelrinne.

Anbzweigstück inklusive Verbinder-Set, Schrauben und allem
 erforderlichem Zubehör liefern und gem. dem allgemeinen
 Baufortschritt montieren

1,000 St

1.4.210.

Kabelrinne 500 / 60 Bogen 90°

90°-Bogen zum Erstellen einer horizontalen Abzweigung,
 Formteil für rast-und schraubbare Kabelrinnen Seitenhöhe
 60 mm. Schraubenlose Montage mit Doppelklemmen oder
 Schraubverbindung mit Flachrundschauben FRS und
 Kombimuttern M6. Potentialausgleich durchgehend durch
 Verbindung mit Doppelklemmen oder Schrauben gewährleistet.
 Einsetzbar im Innenbereich. Befestigungsmaterial muss separat
 bestellt werden. Formteile müssen durch die Tragkonstruktion
 unterstützt werden.

Werkstoff: Stahl, St

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

Oberfläche: bandverzinkt, DIN EN 10346, FS
Mengeinheit: Stück
Breite: 500 mm
Höhe: 60 mm
Verbinder: integrierter Verbinder
Winkel: 90°
Richtungsänderung: horizontal
Funktionserhalt: nein
Empfohlene Anzahl der Schrauben: 16

Für deckenmontierte Kabelrinne.

Bogen inklusive Verbinder-Set, Schrauben und allem
erforderlichem Zubehör liefern und gem. dem allgemeinen
Baufortschritt montieren

1,000 St

1.4.220. **Kabelrinne 400 / 60 Deckenmontage**

Mittelschwere gelochte Kabelrinne zur horizontalen Verlegung
von Kabeln und Leitungen. Gemäß DIN EN 61537. Einsetzbar
im Innenbereich. Schraubverbindung. Geeignet für direkte und
erhöhte Bodenmontage sowie Wand- und Deckenmontage auf
Tragsystem. Durchgängige Holmlochung für Verbinder- und
Zubehörmontage. Lochung im Rinnenboden für
Mittenabhängung mit Gewindestangen.

Höhe: 60 mm
Breite: 400 mm
Werkstoff: Stahl
Oberfläche: Bandverzinkt, DIN EN 10346
Blechstärke: 1 mm
Tragfähigkeit: 1,35 kN/m bei Stützabstand 1,5m

Deckenmontage mit Mittenabhängung.

Kabelrinne inklusive Verbinder-Set, Trennsteg und allem
erforderlichem Zubehör sowie Befestigungsmaterialien liefern
und gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren.

25,000 m

1.4.230. **Kabelrinne 400 / 60 Anbau- Abzweigstück**

Anbau-Abzweigstück zum Erstellen einer horizontalen
Abzweigung oder Kreuzung, Formteil für rastbare Kabelrinnen
Seitenhöhe 60 mm. Schraubenlose Montage mit
Doppelklemmen oder Schraubverbindung mit
Flachrundschrauben FRS und Kombimuttern M6.
Potentialausgleich durchgehend durch Verbindung mit

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

Doppelklemmen oder Schrauben gewährleistet. Einsetzbar im Innenbereich. Befestigungsmaterial muss separat bestellt werden. Formteile müssen durch die Tragkonstruktion unterstützt werden.

Geeignet für den Einsatz im Funktionserhalt im Zusammenhang mit Kabelrinnen, die nach DIN 4102 Teil 12 für den Funktionserhalt geprüft sind.

Werkstoff: Stahl, St
Oberfläche: bandverzinkt, DIN EN 10346, FS
Mengeneinheit: Stück
Breite: 400 mm
Höhe: 60 mm
Verbinder: integrierter Verbinder
Funktionserhalt: ja
Empfohlene Anzahl der Schrauben: 14

Für deckenmontierte Kabelrinne.

Abzweigstück inklusive Verbinder-Set, Schrauben und allem erforderlichem Zubehör liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren

3,000 St

1.4.240.

Kabelrinne 400 / 60 Bogen 90°

90°-Bogen zum Erstellen einer horizontalen Abzweigung, Formteil für rast- und schraubbare Kabelrinnen Seitenhöhe 60 mm. Schraubenlose Montage mit Doppelklemmen oder Schraubverbindung mit Flachrundschauben FRS und Kombimuttern M6. Potentialausgleich durchgehend durch Verbindung mit Doppelklemmen oder Schrauben gewährleistet. Einsetzbar im Innenbereich. Befestigungsmaterial muss separat bestellt werden. Formteile müssen durch die Tragkonstruktion unterstützt werden.

Geeignet für den Einsatz im Funktionserhalt im Zusammenhang mit Kabelrinnen, die nach DIN 4102 Teil 12 für den Funktionserhalt geprüft sind.

Werkstoff: Stahl, St
Oberfläche: bandverzinkt, DIN EN 10346, FS
Mengeneinheit: Stück
Breite: 400 mm
Höhe: 60 mm
Verbinder: integrierter Verbinder
Winkel: 90°
Richtungsänderung: horizontal
Funktionserhalt: ja
Empfohlene Anzahl der Schrauben: 14

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Für deckenmontierte Kabelrinne.			
	Bogen inklusive Verbinder-Set, Schrauben und allem erforderlichem Zubehör liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren			
		1,000 St	.....	.....
1.4.250.	Kabelrinne 300 / 60 Deckenmontage Mittelschwere gelochte Kabelrinne zur horizontalen Verlegung von Kabeln und Leitungen. Gemäß DIN EN 61537. Einsetzbar im Innenbereich. Schraubverbindung. Geeignet für direkte und erhöhte Bodenmontage sowie Wand- und Deckenmontage auf Tragsystem. Durchgängige Holmlochung für Verbinder- und Zubehörmontage. Lochung im Rinnenboden für Mittenabhängung mit Gewindestangen. Höhe: 60 mm Breite: 300 mm Werkstoff: Stahl Oberfläche: Bandverzinkt, DIN EN 10346 Blechstärke: 1 mm Tragfähigkeit: 1 kN/m bei Stützabstand 1,5m Deckenmontage mit Mittenabhängung. Kabelrinne inklusive Verbinder-Set, Trennsteg und allem erforderlichem Zubehör sowie Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren.			
		25,000 m	.....	.....
1.4.260.	Kabelrinne 300 / 60 Anbau- Abzweigstück Anbau-Abzweigstück zum Erstellen einer horizontalen Abzweigung oder Kreuzung, Formteil für rastbare Kabelrinnen Seitenhöhe 60 mm. Schraubenlose Montage mit Doppelklemmen oder Schraubverbindung mit Flachrundschauben FRS und Kombimuttern M6. Potentialausgleich durchgehend durch Verbindung mit Doppelklemmen oder Schrauben gewährleistet. Einsetzbar im Innenbereich. Befestigungsmaterial muss separat bestellt werden. Formteile müssen durch die Tragkonstruktion unterstützt werden. Geeignet für den Einsatz im Funktionserhalt im Zusammenhang mit Kabelrinnen, die nach DIN 4102 Teil 12 für den Funktionserhalt geprüft sind. Werkstoff: Stahl, St Oberfläche: bandverzinkt, DIN EN 10346, FS			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Mengeneinheit: Stück Breite: 300 mm Höhe: 0 mm Verbinder: integrierter Verbinder Funktionserhalt: ja Empfohlene Anzahl der Schrauben: 14 Für deckenmontiere Kabelrinne. Abzweigstück inklusive Verbinder-Set, Schrauben und allem erforderlichem Zubehör liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren				
		3,000	St	.....	.....
1.4.270.	Kabelrinne 300 / 60 Bogen 90° 90°-Bogen zum Erstellen einer horizontalen Abzweigung, Formteil für rast- und schraubbare Kabelrinnen Seitenhöhe 60 mm. Schraubenlose Montage mit Doppelklemmen oder Schraubverbindung mit Flachrundschräuben FRS und Kombimuttern M6. Potentialausgleich durchgehend durch Verbindung mit Doppelklemmen oder Schrauben gewährleistet. Einsetzbar im Innenbereich. Befestigungsmaterial muss separat bestellt werden. Formteile müssen durch die Tragkonstruktion unterstützt werden. Geeignet für den Einsatz im Funktionserhalt im Zusammenhang mit Kabelrinnen, die nach DIN 4102 Teil 12 für den Funktionserhalt geprüft sind. Werkstoff: Stahl, St Oberfläche: bandverzinkt, DIN EN 10346, FS Mengeneinheit: Stück Breite: 300 mm Höhe: 60 mm Verbinder: integrierter Verbinder Winkel: 90° Richtungsänderung: horizontal Funktionserhalt: ja Empfohlene Anzahl der Schrauben: 14 Für deckenmontierte Kabelrinne. Bogen inklusive Verbinder-Set, Schrauben und allem erforderlichem Zubehör liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren				
		2,000	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

1.4.280. Kabelrinne 100 / 60 Deckenmontage

Mittelschwere gelochte Kabelrinne zur horizontalen Verlegung von Kabeln und Leitungen. Gemäß DIN EN 61537. Einsetzbar im Innenbereich. Schraubverbindung. Geeignet für direkte und erhöhte Bodenmontage sowie Wand- und Deckenmontage auf Tragsystem. Durchgängige Holmlochung für Verbinder- und Zubehörmontage. Lochung im Rinnenboden für Mittenabhängung mit Gewindestangen.

Höhe:	60 mm
Breite:	100 mm
Werkstoff:	Stahl
Oberfläche:	Bandverzinkt, DIN EN 10346
Blechstärke:	1 mm
Tragfähigkeit:	0,9 kN/m bei Stützabstand 1,5m

Deckenmontage mit Mittenabhängung.

Kabelrinne inklusive Verbinder-Set, Trennsteg und allem erforderlichem Zubehör sowie Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren.

150,000 m		
-----------	--	--

Kabelrinnen Deckenmontage unter Bindern

1.4.290. Kabelrinne 100 / 60 Deckenmontage

Mittelschwere gelochte Kabelrinne zur horizontalen Verlegung von Kabeln und Leitungen. Gemäß DIN EN 61537. Einsetzbar im Innenbereich. Schraubverbindung. Geeignet für direkte und erhöhte Bodenmontage sowie Wand- und Deckenmontage auf Tragsystem. Durchgängige Holmlochung für Verbinder- und Zubehörmontage. Lochung im Rinnenboden für Mittenabhängung mit Gewindestangen.

Höhe:	60 mm
Breite:	100 mm
Werkstoff:	Stahl
Oberfläche:	Bandverzinkt, DIN EN 10346
Blechstärke:	1 mm
Tragfähigkeit:	0,9 kN/m bei Stützabstand 1,5m

Deckenmontage unter Bindern mit seitlicher Abhängung. Abhängung mittels C-Profilschienen und Gewindestangen.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

Kabelrinne inklusive Verbinder-Set, Trennsteg und allem erforderlichem Zubehör sowie Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren.

180,000 m

Elektro-Installationskanal Kunststoff verkehrsweiß

1.4.300. **Installationskanal als Leitungsführungskanal 60/230**

Elektro-Installationskanal-System Leitungsführungskanal aus Kunststoff nach DIN EN 50085-1 zur Leitungsverlegung. Kanalunterteil/-oberteil mit Trennwand-Einbaumöglichkeit, einrastbar, mit vorgestanzter Bodenlochung im Abstand von 125 mm, mit vormontierten Kupplungen zur einfachen Ausrichtung bei Ein-Mann-Montage und vormontierte anstellbaren Rückhalteklammern.

Kanalhöhe:	60 mm
Kanalbreite:	230 mm
Werkstoff:	PVC
Halogenfrei:	nein
Farbe:	verkehrsweiß
RAL Farbnummer:	9016
Anzahl steckbare Trennwände:	3
Klammern pro Meter:	2

Mit allen erforderlichen Formstücken und Kabelklammern auf Mauerwerk oder auf Beton, liefern und betriebsfertig gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren.

12,000 m

1.4.310. **Installationskanal als Leitungsführungskanal 60/110**

Elektro-Installationskanal-System Leitungsführungskanal aus Kunststoff nach DIN EN 50085-1 zur Leitungsverlegung. Kanalunterteil/-oberteil mit Trennwand-Einbaumöglichkeit, einrastbar, mit vorgestanzter Bodenlochung im Abstand von 125 mm, mit vormontierten Kupplungen zur einfachen Ausrichtung bei Ein-Mann-Montage und vormontierte anstellbaren Rückhalteklammern.

Kanalhöhe:	60 mm
Kanalbreite:	110 mm
Werkstoff:	PVC
Halogenfrei:	nein
Farbe:	verkehrsweiß
RAL Farbnummer:	9016
Anzahl steckbare Trennwände:	3
Klammern pro Meter:	2

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

Mit allen erforderlichen Formstücken und Kabelklammern auf Mauerwerk oder auf Beton, liefern und betriebsfertig gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren.

30,000 m

1.4.320. Installationskanal als Leitungsführungskanal 40/90

Elektro-Installationskanal-System Leitungsführungskanal aus Kunststoff nach DIN EN 50085-1 zur Leitungsverlegung. Kanalunterteil/-oberteil mit Trennwand-Einbaumöglichkeit, einrastbar, mit vorgestanzter Bodenlochung im Abstand von 125 mm, mit vormontierten Kupplungen zur einfachen Ausrichtung bei Ein-Mann-Montage und vormontierte anstellbaren Rückhalteklammern.

Kanalhöhe:	40 mm
Kanalbreite:	90 mm
Werkstoff:	PVC
Halogenfrei:	nein
Farbe:	verkehrsweiß
RAL Farbnummer:	9016
Anzahl steckbare Trennwände:	1
Klammern pro Meter:	2

Mit allen erforderlichen Formstücken und Kabelklammern auf Mauerwerk oder auf Beton, liefern und betriebsfertig gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren.

74,000 m

1.4.330. Installationskanal als Leitungsführungskanal 40/60

Elektro-Installationskanal-System Leitungsführungskanal aus Kunststoff nach DIN EN 50085-1 zur Leitungsverlegung. Kanalunterteil/-oberteil mit Trennwand-Einbaumöglichkeit, einrastbar, mit vorgestanzter Bodenlochung im Abstand von 125 mm, mit vormontierten Kupplungen zur einfachen Ausrichtung bei Ein-Mann-Montage und vormontierte anstellbaren Rückhalteklammern.

Kanalhöhe:	40 mm
Kanalbreite:	60 mm
Werkstoff:	PVC
Halogenfrei:	nein
Farbe:	verkehrsweiß
RAL Farbnummer:	9016
Anzahl steckbare Trennwände:	1
Klammern pro Meter:	2

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

Mit allen erforderlichen Formstücken und Kabelklammern auf Mauerwerk oder auf Beton, liefern und betriebsfertig gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren.

76,000 m

1.4.340. Installationskanal als Leitungsführungskanal 30/30

Elektro-Installationskanal-System Leitungsführungskanal aus Kunststoff nach DIN EN 50085-1 zur Leitungsverlegung. Kanalunterteil/-oberteil mit Trennwand-Einbaumöglichkeit, einrastbar, mit vorgestanzter Bodenlochung im Abstand von 125 mm, mit vormontierten Kupplungen zur einfachen Ausrichtung bei Ein-Mann-Montage und vormontierte anstellbaren Rückhalteklammern.

Kanalhöhe:	30 mm
Kanalbreite:	30 mm
Werkstoff:	PVC
Halogenfrei:	nein
Farbe:	verkehrsweiß
RAL Farbnummer:	9016
Anzahl steckbare Trennwände:	0
Klammern pro Meter:	2

Mit allen erforderlichen Formstücken und Kabelklammern auf Mauerwerk oder auf Beton, liefern und betriebsfertig gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren.

84,000 m

1.4.350. Installationskanal als Leitungsführungskanal 20/20

Elektro-Installationskanal-System Leitungsführungskanal aus Kunststoff nach DIN EN 50085-1 zur Leitungsverlegung. Kanalunterteil/-oberteil mit Trennwand-Einbaumöglichkeit, einrastbar, mit vorgestanzter Bodenlochung im Abstand von 125 mm, mit vormontierten Kupplungen zur einfachen Ausrichtung bei Ein-Mann-Montage und vormontierte anstellbaren Rückhalteklammern.

Kanalhöhe:	20 mm
Kanalbreite:	20 mm
Werkstoff:	PVC
Halogenfrei:	nein
Farbe:	verkehrsweiß
RAL Farbnummer:	9016
Anzahl steckbare Trennwände:	0
Klammern pro Meter:	2

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

Mit allen erforderlichen Formstücken und Kabelklammern auf Mauerwerk oder auf Beton, liefern und betriebsfertig gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren.

148,000 m

1.4.360. **Installationskanal als Leitungsführungskanal 15/15**

Elektro-Installationskanal-System Leitungsführungskanal aus Kunststoff nach DIN EN 50085-1 zur Leitungsverlegung. Kanalunterteil/-oberteil mit Trennwand-Einbaumöglichkeit, einrastbar, mit vorgestanzter Bodenlochung im Abstand von 125 mm, mit vormontierten Kupplungen zur einfachen Ausrichtung bei Ein-Mann-Montage und vormontierte anstellbaren Rückhalteklammern.

Kanalhöhe:	15 mm
Kanalbreite:	15 mm
Werkstoff:	PVC
Halogenfrei:	nein
Farbe:	verkehrsweiß
RAL Farbnummer:	9016
Anzahl steckbare Trennwände:	0
Klammern pro Meter:	2

Mit allen erforderlichen Formstücken und Kabelklammern auf Mauerwerk oder auf Beton, liefern und betriebsfertig gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren.

154,000 m

Elektro-Installationskanal Stahlblech verkehrsweiß

1.4.370. **Installationskanal als Leitungsführungskanal 40/60**

Leitungsführungskanal aus Stahlblech LFS 40x60mm verkehrsweiß

Elektro-Installationskanal-System Leitungsführungskanal aus Stahlblech nach DIN EN 50085-1 zur Leitungsverlegung. Kanalunterteil/-oberteil mit vorgestanzter Bodenlochung im Abstand von 250 mm. Kupplungen zur Potenzialausgleichsverbinding der Kanalunterteile sowie zur einfachen und passgenauen Kanalverbinding. Trennwandeinbau möglich. Bei Überkopfmontage ist der Kanal mit Stahlblechklammern zu montieren.

Kanalhöhe:	40 mm
Kanalbreite:	60 mm
Werkstoff:	Stahl
Farbe:	verkehrsweiß
RAL Farbnummer:	9016
Anzahl steckbare Trennwände:	0

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

Klammern pro Meter: 2

Komplett mit Potentialausgleich, allen erforderlichen Formstücken und Kabelklammern auf Mauerwerk oder auf Beton, liefern und montieren.

27,000 m

1.4.380. **Installationskanal als Leitungsführungskanal 20/20**

Leitungsführungskanal aus Stahlblech LFS 20x20mm verkehrsweiß

Elektro-Installationskanal-System Leitungsführungskanal aus Stahlblech nach DIN EN 50085-1 zur Leitungsverlegung. Kanalunterteil/-oberteil mit vorgestanzter Bodenlochung im Abstand von 250 mm. Kupplungen zur Potentialausgleichsverbindung der Kanalunterteile sowie zur einfachen und passgenauen Kanalverbindung. Trennwandeinbau möglich. Bei Überkopfmontage ist der Kanal mit Stahlblechklammern zu montieren.

Kanalhöhe: 20 mm
 Kanalbreite: 30 mm
 Werkstoff: Stahl
 Farbe: verkehrsweiß
 RAL Farbnummer: 9016
 Anzahl steckbare Trennwände: 0
 Klammern pro Meter: 2

Komplett mit Potentialausgleich, allen erforderlichen Formstücken und Kabelklammern auf Mauerwerk oder auf Beton, liefern und montieren.

42,500 m

Brüstungskanal Stahlblech

1.4.390. **Brüstungskanal 70/170**

Brüstungskanal frontrastend Stahlblech BRS 70x170mm Oberteil 80mm verkehrsweiß

Elektro-Installationskanal-System Brüstungskanal aus Stahlblech nach DIN EN 50085-1 als Geräteeinbaukanal mit Oberteilbreite 80 mm zum Einbau handelsüblicher Geräte ohne Zusatzblenden. Mit fester Zwischenwand zur Systemtrennung. Mit Bodenlochung (allseitiger Bohrtolleranzausgleich) zur direkten Wandmontage und zusätzlicher Rechtecklochung zur werkzeuglosen Befestigung des Kanals mittels Clip-Technik auf Konsolen. Mit frontrastendem, werkzeuglosem Geräteeinbau zur Befestigung von Geräten und Geräteeinbaudosen mit Schnellbefestigung. Kupplungen zum Potentialausgleich sowie

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

zur einfachen und passgenauen Kanalverbindung

Kanalhöhe:	70 mm
Kanalbreite:	170 mm
Werkstoff:	Stahlblech
Farbe:	verkehrsweiß
RAL Farbnummer:	9016
Anzahl steckbare Trennwände:	1
Klammern pro Meter:	2

Komplett mit Potentialausgleich, Trennsteg, Kanaloberteil mit allen erforderlichen Formstücken und, Kabelklammern auf Mauerwerk oder auf Beton, liefern und betriebsfertig gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren.

40,000 m		
----------	--	--

1.4.400.

Brüstungskanal 70/130

Brüstungskanal frontrastend Stahlblech BRS 70x130mm
 Oberteil 80mm Verkehrsweiß

Elektro-Installationskanal-System Brüstungskanal aus Stahlblech nach DIN EN 50085-1 als Geräteeinbaukanal mit Oberteilbreite 80 mm zum Einbau handelsüblicher Geräte ohne Zusatzblenden. Mit fester Zwischenwand zur Systemtrennung. Mit Bodenlochung (allseitiger Bohrtolleranzausgleich) zur direkten Wandmontage und zusätzlicher Rechtecklochung zur werkzeuglosen Befestigung des Kanals mittels Clip-Technik auf Konsolen. Mit frontrastendem, werkzeuglosem Geräteeinbau zur Befestigung von Geräten und Geräteeinbaudosen mit Schnellbefestigung. Kupplungen zum Potenzialausgleich sowie zur einfachen und passgenauen Kanalverbindung

Kanalhöhe:	70 mm
Kanalbreite:	130 mm
Werkstoff:	Stahlblech
Farbe:	verkehrsweiß
RAL Farbnummer:	9016
Anzahl steckbare Trennwände:	1
Klammern pro Meter:	2

Komplett mit Potentialausgleich, Trennsteg, Kanaloberteil mit allen erforderlichen Formstücken und, Kabelklammern auf Mauerwerk oder auf Beton, liefern und betriebsfertig gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren.

76,000 m		
----------	--	--

Fußbodenkanalsystem

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

1.4.410.

Unterflurkanal

Unterflurkanal (2-teilig) zur Verlegung elektrischer Kabel und Leitungen in estrichüberdeckten Unterflur-Systemen (EÜK). Abnehmbarer und durchgängig aufrastbarer Kanaldeckel. Mit Trennsteg im Kanalunterteil. Die profilierten Seitenwände bieten eine Rastfunktion, um den Kanaldeckel auf das Kanalunterteil zu rasten. Die Versteifungssicken im Kanaldeckel dienen zur Stabilisierung. Geprüft nach EN 50085-2-2.

Werkstoff: Stahl
 Oberfläche: bandverzinkt
 Mengeneinheit: Meter
 Länge: 2000 mm
 Breite: 250 mm
 Höhe: 38 mm
 Oberteil abnehmbar: ja
 Anzahl der Züge: 2

Liefern und inkl. systembedingten Zubehör sowie Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien betriebsfertig gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren und Inbetriebnehmen.

Planungsfabrikat:

Hersteller: OBO Bettermann
 Typ: S2 25038-2
 oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

12,000 m

1.4.420.

Leer-, Zug- und Abzweigdose

Zug- und Abzweigdose für estrichüberdeckte Unterflurkanäle mit Seitenwänden aus Stahlblech. Stufenlose Nivellierung auf Estrichnennhöhe (Schnellnivellierung) möglich. Großer Auslass- und Installationsraum für Leitungen. Estrich kann bündig an die Estrichabzugskante angearbeitet werden. Mit schalltechnischer Entkopplungsmöglichkeit nach Estrichverlegung. Mit Montageschutzdeckel, der nach der Estrichverlegung zur Anpassung der Bodenauslässe gewechselt werden kann. Systembestandteil nach EN 50085-2-2.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

Werkstoff: Stahl
Oberfläche: bandverzinkt
Höhe: 70 mm
Kanalbreite max.: 350 mm
Nivellierbereich: 70 - 125 mm
Deckelausführung: universal

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und betriebsfertig montieren.

Planungsfabrikat:

Fabrikat: OBO Bettermann
Typ: UZD 350-3

oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

6,000 St

1.4.430. Geräteeinsatz

Geräteeinsatz für Universalmontage, 9 oder 12 Geräte einbaubar, RAL 7011 als Anschlusseinheit nach EN 50085-2-2, für den Einsatz in trockenen Räumen mit trocken gepflegten Fußböden, bestehend aus:

- Teppichschutzrahmen inkl. 4 Universalbefestigungswinkeln mit einem Spannungsbereich bis 65 mm,

- Gerätebechereinsatzrahmen mit Rastleitern zum stufenweisen Absenken der Gerätebecher um jeweils 5 mm bis max. 25 mm,

- im Teppichschutzrahmen unverlierbar gelagerter, aktiv verrastbarer Klappdeckel mit stabiler Druckaufnahmeplatte einschl. einem schwenkbaren Schnurauslass mit Schaumstoffdichtung. Vertiefung im Klappdeckel für den Bodenbelag einstellbar auf 3, 5, 8 oder 10 mm.

Anzahl der einbaubaren Installationsgeräte: 9 Stück mit Tragebügel oder 12 Stück Modul 45.

Minimale Einbauhöhe für den Geräteeinsatz: 73 mm.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

Benötigte Einbauöffnung in mm: 244 x 244.
 Einsatzbereich: für trockene Bodenpflege (6.101.1).
 IP-Schutzart: IP 30 (im nicht genutzten Zustand).
 IK-Schutzart: IK 08.
 Belastungsfähigkeit: 2.000 N (6.102.5) 3.000 N (6.103.2)
 Material Teppichschutzrahmen, Klappdeckel und
 Schnurauslass: Polyamid, sichtbare Oberflächen mattiert.
 Material Druckaufnahmeplatte: Stahlblech, 3 mm, feuerverzinkt.

Liefern und inkl. systembedingten Zubehör sowie Klein-,
 Klemm- und Befestigungsmaterialien betriebsfertig inkl.
 Gerätedosen gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren
 und Inbetriebnehmen.

Planungsfabrikat:

Hersteller: OBO Bettermann
 Typ: GES9-3B U 7011 + Gerätebecher
 oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'
 Typ: '.....'

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes
 eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das
 Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

6,000 St

Elektroinstallationsrohre starr

1.4.440.

Elektroinstallationsrohr M 20

Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386-21, Maße DIN EN 60423,
 nicht flammenausbreitend, aus Kunststoff, 100% halogenfrei
 nach DIN VDE V 0604-2-100, rauschgasarm DIN EN 61304-2,
 einwandig, glatt, starr, angeformte Muffe, Außendurchmesser
 20 mm, Klassifizierungscode 33541, Druckfestigkeit mittel,
 Schlagfestigkeit mittel, Dauergebrauchs- und
 Installationstemperatur min. -45°C max. +120°C, verlegen offen,
 auf Putz mit Abstandsschellen, max. Schellenabstand =
 25facher Rohrdurchmesser.

Elektroinstallationsrohr inkl. Schellen und sonstigem
 Befestigungsmaterial sowie Klein- und Klemmmaterial liefern
 und betriebsbereit gem. dem allgemeinen Baufortschritt
 montieren.

290,000 m

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

1.4.450. Elektroinstallationsrohr M 25

Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386-21, Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus Kunststoff, 100% halogenfrei nach DIN VDE V 0604-2-100, rauschgasarm DIN EN 61304-2, einwandig, glatt, starr, angeformte Muffe, Außendurchmesser 25 mm, Klassifizierungscode 33541, Druckfestigkeit mittel, Schlagfestigkeit mittel, Dauergebrauchs- und Installationstemperatur min. -45°C max. +120°C, verlegen offen, auf Putz mit Abstandsschellen, max. Schellenabstand = 25facher Rohrdurchmesser.

Elektroinstallationsrohr inkl. Schellen und sonstigem Befestigungsmaterial sowie Klein- und Klemmmaterial liefern und betriebsbereit gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren.

310,000 m

1.4.460. Elektroinstallationsrohr M 32

Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386-21, Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus Kunststoff, 100% halogenfrei nach DIN VDE V 0604-2-100, rauschgasarm DIN EN 61304-2, einwandig, glatt, starr, angeformte Muffe, Außendurchmesser 32 mm, Klassifizierungscode 33541, Druckfestigkeit mittel, Schlagfestigkeit mittel, Dauergebrauchs- und Installationstemperatur min. -45°C max. +120°C, verlegen offen, auf Putz mit Abstandsschellen, max. Schellenabstand = 25facher Rohrdurchmesser.

Elektroinstallationsrohr inkl. Schellen und sonstigem Befestigungsmaterial sowie Klein- und Klemmmaterial liefern und betriebsbereit gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren.

120,000 m

1.4.470. Elektroinstallationsrohr M 40

Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386-21, Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus PVC-U, einwandig, glatt, starr, angeformte Muffe, Außendurchmesser 40 mm, Klassifizierungscode 33411, Druckfestigkeit mittel, Schlagfestigkeit mittel, Dauergebrauchs- und Installationstemperatur min. -25°C max. +60°C, verlegen offen, auf Putz., verlegen offen, auf Putz mit Abstandsschellen, max. Schellenabstand = 25facher Rohrdurchmesser.

Elektroinstallationsrohr inkl. Schellen und sonstigem

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

Befestigungsmaterial sowie Klein- und Klemmmaterial liefern und betriebsbereit gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren.

80,000 m

Elektro-Installationsrohre starr Stahl

1.4.480.

Stahlrohr M32

Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386-21, Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus Stahl, verzinkt EN ISO 1461 (feuerverzinkt), einwandig, glatt, starr, Außendurchmesser 32 mm, Klassifizierungscode 44571, Druckfestigkeit schwer, Schlagfestigkeit schwer, Dauergebrauchs- und Installationstemperatur min. -45°C max. +400°C, Verlegung offen, mit Abstandsschellen, max. Schellenabstand d = 25-facher-Rohrdurchmesser.

Stahlrohr inkl. Schellen und sonstigem Befestigungsmaterial sowie Klein- und Klemmmaterial liefern und betriebsbereit gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren.

45,000 m

1.4.490.

Stahlrohr M25

Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386-21, Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus Stahl, verzinkt EN ISO 1461 (feuerverzinkt), einwandig, glatt, starr, Außendurchmesser 25 mm, Klassifizierungscode 44571, Druckfestigkeit schwer, Schlagfestigkeit schwer, Dauergebrauchs- und Installationstemperatur min. -45°C max. +400°C, Verlegung offen, mit Abstandsschellen, max. Schellenabstand d = 25-facher-Rohrdurchmesser.

Stahlrohr inkl. Schellen und sonstigem Befestigungsmaterial sowie Klein- und Klemmmaterial liefern und betriebsbereit gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren.

80,000 m

1.4.500.

Stahlrohr M20

Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386-21, Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus Stahl, verzinkt EN ISO 1461 (feuerverzinkt), einwandig, glatt, starr, Außendurchmesser 20 mm, Klassifizierungscode 44571, Druckfestigkeit schwer, Schlagfestigkeit schwer, Dauergebrauchs- und Installationstemperatur min. -45°C max. +400°C, Verlegung offen, mit Abstandsschellen, max. Schellenabstand d = 25-facher-Rohrdurchmesser.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

Stahlrohr inkl. Schellen und sonstigem Befestigungsmaterial sowie Klein- und Klemmmaterial liefern und betriebsbereit gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren.

12,000 m

Elektroinstallationsrohre flexibel

1.4.510. Isolierstoffrohr flex M 25

Isolierstoffrohr DIN VDE 0605, mittelschwer, flexibel, wärmebeständig, ACF 105, Grösse M 25, Verlegung geschlossen, in Wänden, auf Rohfußböden oder in Hohlwänden.

Isolierstoffrohr inkl. Muffen, Bögen und sonstigem Befestigungsmaterial sowie Klein- und Klemmmaterial und eingelegtem Zugdraht liefern und betriebsbereit gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren.

175,000 m

1.4.520. Isolierstoffrohr flex M 32

Isolierstoffrohr DIN VDE 0605, mittelschwer, flexibel, wärmebeständig, ACF 105, Grösse M 32, Verlegung geschlossen, in Wänden, auf Rohfußböden oder in Hohlwänden.

Isolierstoffrohr inkl. Muffen, Bögen und sonstigem Befestigungsmaterial sowie Klein- und Klemmmaterial und eingelegtem Zugdraht liefern und betriebsbereit gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren.

150,000 m

Sammelhalterungen

1.4.530. Sammelhalterung bis 15 Leitungen Polypropylen

Sammelhalterung, Befestigung an Wand und Decke Öffnen und Schließen der Halterung und Nachverlegung von Leitungen mittels Stapa- oder Isolierrohr vom sicheren Standpunkt aus möglich, Material Polypropylen Fassungsvermögen: 15xNYM 3x1,5.

Liefern und betriebsbereit gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren.

1.250,000 St

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

1.4.540. Sammelhalterung bis 30 Leitungen Polypropylen
 Sammelhalterung, Befestigung an Wand und Decke Öffnen und Schließen der Halterung und Nachverlegung von Leitungen mittels Stapa- oder Isolierrohr vom sicheren Standpunkt aus möglich, Material Polypropylen Fassungsvermögen: 30xNYM 3x1,5.

Liefern und betriebsbereit gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren.

675,000 St

Kabelklammer

1.4.550. Kabelklammer eindseitig
 Kabelklammer aus Polyacetal, grau RAL 7035 Klemmhöhe 9mm länge 100mm, Ausführung: einseitig.

Liefern und betriebsbereit gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren.

150,000 St

1.4.560. Kabelklammer beidseitig
 Kabelklammer aus Polyacetal, grau RAL 7035 Klemmhöhe 9mm länge 140mm, Ausführung: beidseitig.

Liefern und betriebsbereit gem. dem allgemeinen Baufortschritt montieren.

75,000 St

Kabelschutzrohre (Kabuflex) Erdverlegt

1.4.570. Kabelschutzrohr M110
 Kabelschutzrohr Außendruckmesser 110 mm , biegsam, Ringware aus PE, halogenfrei, Farbe schwarz. Optimierte Verbundrohrbauweise (höhere Druckfestigkeit), außen gewellt mit grüner gleitfähiger Innenhaut für den schnellen Kabeleinzug. Druckbeanspruchung Typ 450 und Schlagfestigkeit N nach DIN EN 61386-24; unter Beachtung der EN 1610 und der Verlegeanleitung des Herstellers.

Einschl. Verbindungsmuffen, Formteilen und systembedingtem Zubehör. Die Leerrohranlage ist inkl. aller erforderlichen Dichtringe in der Ausführung 0,5 bar druckwasserdicht auszuführen.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

Erdgraben wird bauseits erstellt. Verlegung erfolgt in Abst. mit dem Gewerk "GALA-Bau".

185,000 m

1.4.580. Kabelschutzrohr M50

Kabelschutzrohr Außendruckmesser 50 mm , biegsam, Ringware aus PE, halogenfrei, Farbe schwarz. Optimierte Verbundrohrbauweise (höhere Druckfestigkeit), außen gewellt mit grüner gleitfähiger Innenhaut für den schnellen Kabeleinzug. Druckbeanspruchung Typ 450 und Schlagfestigkeit N nach DIN EN 61386-24; unter Beachtung der EN 1610 und der Verlegeanleitung des Herstellers, in Erdgraben fachgerecht verlegen.

Einschl. Verbindungsmuffen, Formteilen und systembedingtem Zubehör. Die Leerrohranlage ist inkl. aller erforderlichen Dichtringe in der Ausführung 0,5 bar druckwasserdicht auszuführen.

Erdgraben wird bauseits erstellt. Verlegung erfolgt in Abst. mit dem Gewerk "GALA-Bau".

100,000 m

Druckwasserdichte Gebäudeeinführungen

1.4.590. Kunststoffflansch

Kunststoffflansch zum nachträglichen Andübeln über Kernbohrungen bzw. zum Anschrauben auf Gehäusen. Ermöglicht den gas- und wasserdichten Anschluss von Systemabdichtungen für Kabel und Kabelschutzrohre.

Maße: Länge x Breite: 235 x 235 mm; empfohlener Achsabstand der Kernbohrungen: 250 mm; Kernbohrungen max.Ø: 150 mm; Aufbau vor der Wand inklusive Flächendichtung: 63 mm

Werkstoff: Flächendichtung: EPDM; Befestigungselemente: V4A (AISI 316L); Flansch: glasfaserverstärktes Polyamid

Lastfall: WU-Beton Beanspruchungsklasse 1; WU-Beton Beanspruchungsklasse 2; Wassereinwirkungsklasse DIN 18533 W1.1-E; Wassereinwirkungsklasse DIN 18533 W1.2-E; Wassereinwirkungsklasse DIN 18533 W2.1-E

Dichtheit: gas- und wasserdicht bis 2,5 bar

Eigenschaften: mit integrierter Wasserwaage

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und betriebsfertig montieren.

Fabrikat: Hauff-Technik
 Typ: HSI 150-DFK

oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

6,000 St

1.4.600.

Systemdeckel für Kunststoffflansch D1

Systemdeckel mit Manschettentechnik für gewellte Kabelschutzrohre. Mechanisch stabile und elastische Abdichtung.

Werkstoff: Systemdeckel: Polycarbonat; Spannmutter: PC/PBT Blend; Manschette: EPDM; Spannbänder: W4; Clipringe: Edelstahl

Dichtheit: gas- und wasserdicht bis 0,5 bar

Rohr-Ø (mm): 160
 Rohrhersteller: Fränkische
 Rohrtyp: Kabuflex

Eigenschaften: mechanische Fixierung (Bajonett) und Abdichtung (Spannmutter) wirken unabhängig; patentierte Clipringtechnik ; Bajonettsystem mit Rücksperre und Konterverschraubung (Sicherung gegen selbstständiges Öffnen)

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und betriebsfertig montieren.

Fabrikat: Hauff-Technik
 Typ: HSI 150-M168-WR

oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

4,000 St

1.4.610. Systemdeckel für Kunststoffflansch D6
 Systemdeckel mit Manschettentechnik für gewellte Kabelschutzrohre. Mechanisch stabile und elastische Abdichtung.

Werkstoff: Systemdeckel: Polycarbonat; Spannmutter: PC/PBT Blend; Manschette: EPDM; Spannbänder: W4; Clipringe: Edelstahl

Dichtheit: gas- und wasserdicht bis 0,5 bar

Rohr-Ø (mm): 160
 Rohrersteller: Fränkische
 Rohrtyp: Kabuflex

Eigenschaften: mechanische Fixierung (Bajonett) und Abdichtung (Spannmutter) wirken unabhängig; patentierte Clipringtechnik ; Bajonettsystem mit Rücksperre und Konterverschraubung (Sicherung gegen selbstständiges Öffnen)

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und betriebsfertig montieren.

Fabrikat: Hauff-Technik
 Typ: HSI 150- Typ D6 (6 Durchführungen)

oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
LV: 01 Elektroinstallation

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)			
		2,000 St	.....	.....
Summe 1.4.	Verlegesysteme (KG 444)			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
LV: 01 Elektroinstallation

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

1.5. Kabel / Leitungen (KG 444)

Hinweise zur Verlegung

Die Leitungsverlegung erfolgt in erster Linie auf Kabeltragsystemen in abhangdecken (Kabelbühnen, bzw. Sammelhalterungen) in Steigetrassen oder in Kabelkanälen.

Niederspannungskabel und Kleinspannungskabel sind getrennt zu verlegen.

Das Liefern und Verlegen der Kabel hat den sicherheitstechnischen Anforderungen und den einschlägigen DIN-und VDE- Vorschriften zu entsprechen.Die Verlegezonen nach DIN 18015 sind einzuhalten.

Schwachstromkabel-/leitungen unter Putz sind in einen Rohrsystem zu installieren.

Es ist eine fachgerechte, optisch ansprechende Verlegungsweise gefordert.

Auf Kabelbühnen und in Kabelkanälen verlegte Kabel müssen gebündelt werden. Anteiliges Befestigungsmaterial, Bögen, Form- und Endstücke sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Vor Montagebeginn hat der AN mit der Bauleitung alle Einzelheiten über Leitungsführung, Durchbrüche, Aufstellungs- und Einbauorte abzustimmen.

In den Einheitspreisen ist die Erstellung von Leitungsschlitzen mit einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

Sind die Verlege- bzw. Montagearten im LV nicht besonders spezifiziert, sind folgende Verlegearten zugrunde zu legen:

60% in Sammelhalterungen
20% in Unterputzverlegung (Mauerwerk/ Leichtbauwand)
10% in Brüstungskanäle und Leerohren
10% Kabelrinnen/ Trassen

Massenabzug Kabel/Leitungen

Wird durch die Bauleitung vor Ort festgestellt, daß Kabelenden unnötig lang gelassen werden, so kann bei der Rechnungsprüfung durch den AG ein Massenabzug für die Kabel/Leitungen von bis zu 20 % erfolgen.

Die Kabellänge an Deckenauslässen sollte 30 cm und die Kabellänge an Schaltern und Steckdosen sollte 20 cm nicht überschreiten.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

Kennzeichnung der Leitungen

Die verlegten Leitungen sind dauerhaft an den Leitungsenden zu kennzeichnen. Fernmeldeleitungen sind zusätzlich mit der Bezeichnungen "Ankommend" und "Abgehend" zu versehen.

Kupfer Kabel- / Leitungen

Niederspannungskabel

Zur Verlegung in Innenräumen, im Freien, in Erde, in Wasser sowie in Beton.

1.5.10. NYCWY 4 x 90/50 qmm
 NYCWY gem. VDE 0276 Energieversorgungskabel zur Verwendung im Freien und in der Erde, Nennspannung 1kV Mischpreis für alle Verlegearten.

Ader-Isolation:	PVC
Ader Kennzeichnung:	Farbe
Mantel-Material:	PVC
Mantel Farbe:	schwarz
Halogenfrei:	nein
Nennspannung U:	1kV

Aufbau 4 x 90 SM / 50qmm, Kunststoff- Mantelleitung,

Liefern und in Teillängen gem. dem allgemeinen Baufortschritt verlegen.

100,000 m		
-----------	--	--

1.5.20. NYCWY 4 x 50/25 qmm
 NYCWY gem. VDE 0276 Energieversorgungskabel zur Verwendung im Freien und in der Erde, Nennspannung 1kV Mischpreis für alle Verlegearten.

Ader-Isolation:	PVC
Ader Kennzeichnung:	Farbe
Mantel-Material:	PVC
Mantel Farbe:	schwarz
Halogenfrei:	nein

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Nennspannung U: 1kV Aufbau 4 x 50 SM / 25 qmm, Kunststoff- Mantelleitung, Liefern und in Teillängen gem. dem allgemeinen Baufortschritt verlegen.	100,000 m	.....	.....
1.5.30.	NYCWY 4 x 25/16 qmm NYCWY gem. VDE 0276 Energieversorgungskabel zur Verwendung im Freien und in der Erde, Nennspannung 1kV Mischpreis für alle Verlegearten. Ader-Isolation: PVC Ader Kennzeichnung: Farbe Mantel-Material: PVC Mantel Farbe: schwarz Halogenfrei: nein Nennspannung U: 1kV Aufbau 4 x 25 SM / 16 qmm, Kunststoff- Mantelleitung, Liefern und in Teillängen gem. dem allgemeinen Baufortschritt verlegen.	90,000 m	.....	.....
1.5.40.	NYCWY 4 x 16/16 qmm NYCWY gem. VDE 0276 Energieversorgungskabel zur Verwendung im Freien und in der Erde, Nennspannung 1kV Mischpreis für alle Verlegearten. Ader-Isolation: PVC Ader Kennzeichnung: Farbe Mantel-Material: PVC Mantel Farbe: schwarz Halogenfrei: nein Nennspannung U: 1kV Aufbau 4 x 16 SM / 16 qmm, Kunststoff- Mantelleitung, Liefern und in Teillängen gem. dem allgemeinen Baufortschritt verlegen.	60,000 m	.....	.....

Mantelleitungen

Zur Verlegung auf, über, im und unter Putz in trockenen, feuchten und nassen Räumen sowie im Mauerwerk und in

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Beton (ausgenommen Schüttel-, Rüttel- und Stampfbeton). Auch für die Verwendung im Freien, wenn sie vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt sind.			
1.5.50.	NYM-J 5 x 10 qmm NYM-J 5 x 10 qmm Kunststoff-Mantelleitung. Mischpreis für alle Verlegearten. Liefern und in Teillängen gem. dem allgemeinen Baufortschritt verlegen.	250,000 m	.....	.....
1.5.60.	NYM-J 5 x 6 qmm NYM-J 5 x 6 qmm Kunststoff- Mantelleitung, Mischpreis für alle Verlegearten. Liefern und in Teillängen gem. dem allgemeinen Baufortschritt verlegen.	450,000 m	.....	.....
1.5.70.	NYM-J 5 x 4 qmm NYM-J 5 x 4 qmm Kunststoff-Mantelleitung, Mischpreis für alle Verlegearten. Liefern und in Teillängen gem. dem allgemeinen Baufortschritt verlegen.	250,000 m	.....	.....
1.5.80.	NYM-J 5 x 2,5 qmm NYM-J 5 x 2,5 qmm Kunststoff- Mantelleitung, Mischpreis für alle Verlegearten. Liefern und in Teillängen gem. dem allgemeinen Baufortschritt verlegen.	3.600,000 m	.....	.....
1.5.90.	NYM-J 3 x 2,5 qmm NYM-J 3 x 2,5 qmm Kunststoff- Mantelleitung, Mischpreis für alle Verlegearten. Liefern und in Teillängen gem. dem allgemeinen Baufortschritt verlegen.	7.200,000 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.5.100.	NYM-J 7 x 1,5 qmm NYM-J 7 x 1,5 qmm Kunststoff- Mantelleitung, Mischpreis für alle Verlegearten. Liefern und in Teillängen gem. dem allgemeinen Baufortschritt verlegen.	400,000 m	.....	.....
1.5.110.	NYM-J 5 x 1,5 qmm NYM-J 5 x 1,5 qmm Kunststoff- Mantelleitung, Mischpreis für alle Verlegearten. Liefern und in Teillängen gem. dem allgemeinen Baufortschritt verlegen.	2.600,000 m	.....	.....
1.5.120.	NYM-J 3 x 1,5 qmm NYM-J 3 x 1,5 qmm Kunststoff- Mantelleitung, Mischpreis für alle Verlegearten. Liefern und in Teillängen gem. dem allgemeinen Baufortschritt verlegen.	4.600,000 m	.....	.....
1.5.130.	NYM-J 1 x 16 qmm NYM-J 1 x 16 qmm Kunststoff- Mantelleitung, Mischpreis für alle Verlegearten. Liefern und in Teillängen gem. dem allgemeinen Baufortschritt verlegen.	600,000 m	.....	.....
1.5.140.	NYM-J 1 x 6 qmm NYM-J 1 x 6 qmm Kunststoff- Mantelleitung, Mischpreis für alle Verlegearten. Liefern und in Teillängen gem. dem allgemeinen Baufortschritt verlegen.	300,000 m	.....	.....

Mantelleitungen Außenbereich

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

Zur Verlegung in Innenräumen, im Freien, in Erde, in Wasser
sowie in Beton.

1.5.150.	NY-Y-J 5 x 2,5 qmm NY-Y-J 5 x 2,5 qmm Kunststoff-Mantelleitung, Mischpreis für alle Verlegearten. Liefern und in Teillängen gem. dem allgemeinen Baufortschritt verlegen.	350,000 m	.....	.....
1.5.160.	NY-Y-J 3 x 2,5 qmm NY-Y-J 3 x 2,5 qmm Kunststoff-Mantelleitung, Mischpreis für alle Verlegearten. Liefern und in Teillängen gem. dem allgemeinen Baufortschritt verlegen.	150,000 m	.....	.....
1.5.170.	NY-Y-J 5 x 6 qmm NY-Y-J 5 x 6 qmm Kunststoff-Mantelleitung, Mischpreis für alle Verlegearten. Liefern und in Teillängen gem. dem allgemeinen Baufortschritt verlegen.	1.050,000 m	.....	.....
1.5.180.	NY-Y-J 5 x 10 qmm NY-Y-J 5 x 10 qmm Kunststoff-Mantelleitung, Mischpreis für alle Verlegearten. Liefern und in Teillängen gem. dem allgemeinen Baufortschritt verlegen.	50,000 m	.....	.....

Schwachstrom Kabel / Leitungen

1.5.190.	J-Y(St)Y 6 x 2 x 0,8 geschirmt Installationskabel mit statischem Schirm DIN 57 815/VDE 0815 J-Y(St)Y 6 x 2 x 0,8 mm Cu-Zahl 35 Mischpreis für alle Verlegearten.			
----------	--	--	--	--

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Liefern und in Teillängen gem. dem allgemeinen Baufortschritt verlegen.			
		585,000 m	.....	.....
1.5.200.	J-Y(St)Y 4 x 2 x 0,8 geschirmt Installationskabel mit statischem Schirm DIN 57 815/VDE 0815 J-Y(St)Y 4 x 2 x 0,8 mm Cu-Zahl 35 Mischpreis für alle Verlegearten. Liefern und in Teillängen gem. dem allgemeinen Baufortschritt verlegen.			
		1.900,000 m	.....	.....
1.5.210.	J-Y(St)Y 2 x 2 x 0,8 geschirmt Installationskabel mit statischem Schirm DIN 57 815/VDE 0815 J-Y(St)Y 2 x 2 x 0,8 mm Cu-Zahl 35 Mischpreis für alle Verlegearten. Liefern und in Teillängen gem. dem allgemeinen Baufortschritt verlegen.			
		1.700,000 m	.....	.....
1.5.220.	J-Y(St)Y 6 x 2 x 0,6 geschirmt Installationsleitung mit statischem Schirm DIN 57 815/VDE 0815 J-Y(St)Y 6 x 2 x 0,6 mm Mischpreis für alle Verlegearten liefern und in Teillängen verlegen			
		500,000 m	.....	.....
1.5.230.	J-Y(St)Y 4 x 2 x 0,6 geschirmt Installationsleitung mit statischem Schirm DIN 57 815/VDE 0815 J-Y(St)Y 4 x 2 x 0,6 mm Mischpreis für alle Verlegearten. Liefern und in Teillängen gem. dem allgemeinen Baufortschritt verlegen.			
		1.000,000 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

1.5.240. J-Y(St)Y 2 x 2 x 0,6 geschirmt
 Installationsleitung mit statischem Schirm DIN 57 815/VDE 0815
 J-Y(St)Y 2 x 2 x 0,6 mm

Mischpreis für alle Verlegearten.

Liefern und in Teillängen gem. dem allgemeinen Baufortschritt
 verlegen.

800,000 m

1.5.250. A-2Y(L)2Y 6 x 2 x 0,8 mm
 A-2Y(L)2Y 6 x 2 x 0,8 mm Installationsleitung zur Verlegung im
 Außenbereich.

Liefern und in Teillängen gem. dem allgemeinen Baufortschritt
 verlegen.

600,000 m

Busleitungen EIB

1.5.260. Systemleitung KNX, Y(ST)Y 2x2x0,8 mm
 EIB Systemleitung Y(ST)Y 2 x 2 x 0,8 mm mit 4 kV
 Prüfspannung Farbe grün mit Aufdruck EIB/KNX

Mischpreis für alle Verlegearten.

Liefern und in Teillängen gem. dem allgemeinen Baufortschritt
 verlegen.

2.475,000 m

Brandmeldeleitung

1.5.270. Brandmeldekabel IY(ST)Y 2x2x0,8
 IY(ST)Y 2x2x0,8, "Rot", Installationsleitung, mit Aufschrift
 "Brandmeldekabel",

Mischpreis für nachfolgende Verlegearten:

Verlegung auf vorh. Kabelleiter oder -rinne oder mit
 Bügelschellen, zu ca. 70% als Einzel- oder Sammelbefestigung
 einschl. Befestigungsmaterial für Einzel- und
 Sammelbefestigungen an Betonwänden bzw. Decken in
 Steigeschächten oder Abhangdecken der Fluren

Liefern und in Teillängen gem. dem allgemeinen Baufortschritt

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

verlegen.

2.025,000 m

1.5.280. Brandmeldekabel IY(ST)Y 4x2x0,8

IY(ST)Y 4x2x0,8, "Rot", Installationsleitung, mit Aufschrift "Brandmeldekabel",

Mischpreis für nachfolgende Verlegearten:

Verlegung auf vorh. Kabelleiter oder -rinne oder mit Bügelschellen, zu ca. 70% als Einzel- oder Sammelbefestigung einschl. Befestigungsmaterial für Einzel- und Sammelbefestigungen an Betonwänden bzw. Decken in Steigeschächten oder Abhangdecken der Fluren

Liefern und in Teillängen gem. dem allgemeinen Baufortschritt verlegen.

400,000 m

1.5.290. Brandmeldekabel IY(ST)Y 6x2x0,8

IY(ST)Y 6x2x0,8, "Rot", Installationsleitung, mit Aufschrift "Brandmeldekabel",

Mischpreis für nachfolgende Verlegearten:

Verlegung auf vorh. Kabelleiter oder -rinne oder mit Bügelschellen, zu ca. 70% als Einzel- oder Sammelbefestigung einschl. Befestigungsmaterial für Einzel- und Sammelbefestigungen an Betonwänden bzw. Decken in Steigeschächten oder Abhangdecken der Fluren

Liefern und in Teillängen gem. dem allgemeinen Baufortschritt verlegen.

300,000 m

Funktionserhaltsleitungen

Die verwendeten Kabel und Leitungen mit Funktionserhalt E30 bzw. E90 müssen auf die jeweiligen Verlege- und Befestigungssysteme im Bezug auf ihre Typprüfung abgestimmt sein. Die jeweiligen Prüfzeugnisse sind vor Beginn der Baumaßnahme der Bauleitung vorzulegen.

1.5.300. (N)HXH-J FE180 E30-E60 3 x 2,5 qmm

Halogenfreies Sicherheitskabel 0,6 / 1 kV mit verbessertem Verhalten im Brandfall nach DIN VDE 0266, mit Keramik-Flammbremse, halogenfrei nach DIN VDE 0482-267,

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

selbstverlöschend nach DIN VDE 0482-332-2, geringe Brandfortleitung nach DIN VDE 0482-266-2-4, raucharm nach DIN VDE 0482-1034, Isolationserhalt FE180 nach DIN VDE 0482-1 und DIN VDE 0482-362 und integriertem Funktionserhalt nach DIN 4102-12, in Verbindung mit den zuvor beschriebenen Verlegesystemen liefern und verlegen.

(N)HXH-J FE180 E30-E60 3 x 2,5 qmm

Mischpreis für alle Verlegearten.

Liefern und in Teillängen gem. dem allgemeinen Baufortschritt verlegen.

300,000 m

1.5.310. (N)HXH-J FE180 E30-E60 3 x 1,5 qmm

Halogenfreies Sicherheitskabel mit verbessertem Verhalten im Brandfall nach DIN VDE 0815, Isolationserhalt FE180 nach DIN VDE 0472 Teil 814 und integriertem Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12 , in Verbindung mit den zuvor beschriebenen Verlegesystemen liefern und verlegen.

(N)HXH-J FE180 E30-E60 3 x 1,5 qmm

Mischpreis für alle Verlegearten.

Liefern und in Teillängen gem. dem allgemeinen Baufortschritt verlegen.

400,000 m

1.5.320. JE-H(St)H 6x2x0,8 B E30 E90

Halogenfreies Sicherheitskabel mit verbessertem Verhalten im Brandfall nach DIN VDE 0815, Isolationserhalt FE180 nach DIN VDE 0472 Teil 814 und integriertem Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12 , in Verbindung mit den zuvor beschriebenen Verlegesystemen liefern und verlegen. Mischpreis für alle Verlegearten ausser Unterputz.

Liefern und in Teillängen gem. dem allgemeinen Baufortschritt verlegen.

Planungsfabrikat:

Hersteller: Dätwyler PYROFIL
 Kabel-Typ: JE-H(St)H 6 x 2 x 0,8 BD E30- E90
 Farbe: rot mit Aufdruck Brandmeldekabel
 oder gleichwertiger Art.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'

Kabel-Typ: '.....'

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

90,000 m

1.5.330. JE-H(St)H 2x2x0,8 B E30 E90

Halogenfreies Sicherheitskabel mit verbessertem Verhalten im Brandfall nach DIN VDE 0815, Isolationserhalt FE180 nach DIN VDE 0472 Teil 814 und integriertem Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12 , in Verbindung mit den zuvor beschriebenen Verlegesystemen liefern und verlegen. Mischpreis für alle Verlegearten ausser Unterputz.

Liefern und in Teillängen gem. dem allgemeinen Baufortschritt verlegen.

Planungsfabrikat:

Hersteller: Dätwyler PYROFIL
 Kabel-Typ: JE-H(St)H 2 x 2 x 0,8 BD E30- E90
 Farbe: rot mit Aufdruck Brandmeldekabel
 oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'

Kabel-Typ: '.....'

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

500,000 m

Summe 1.5.	Kabel / Leitungen (KG 444)			
-------------------	-----------------------------------	--	--	-------

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

1.6. Installation (KG 444)

Hinweis UP Dosen

Die Montage der Unterputzdosen erfolgt in den meisten Bereichen im Mauerwerk. Hierzu sind die Gerätedosen mittels geeigneten Maschinen in den Stein einzufräsen. Hand- und Gerätestemmarbeiten sind nicht zulässig.

In Bereichen mit Sichtmauerwerk werden die Gerätedosen maschinell mit schnelllaufenden Diamantwerkzeugen im Bereich der Ziegel so gefräst, dass der Ausschnitt später durch den Abdeckrahmen von ca. 80 x 80 mm unbedingt verdeckt wird. Die Leitungsführung erfolgt auf der flurabgewandten Seite.

Unter-Putz-Dosen

1.6.10. Gerätedose UP (Tiefe = 66 mm)

Gerätedose DIN VDE 0606 als Unterputzdose DIN 49 073 aus Isolierstoff, für Spreizbefestigung, Innendurchmesser 58 mm.

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.

315,000 St.

1.6.20. Geräte-Verbindungsdose, als Electronic-Dose

Geräteverbindungsdose DIN VDE 0606-1 und DIN 49073, aus Kunststoff, Durchmesser 60 mm, Tiefe 60 mm, mit einem seitlichen Klemmraum, mit Schrauben, Schutzart IP 2X DIN EN 60529, mit Snap-Tunnel-Stützen, in Mauerwerk,

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.

20,000 St

Hohlwanddosen

Für die Montage der nachfolgenden Hohlwanddosen sind die entsprechenden Bohrungen bzw. Einschnitte mit in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.30.	Hohlwanddose (Tiefe = 61 mm) Geräteverbindungsdose DIN VDE 0606 als Abzweig-Schaltdose, DIN 49 073 aus Isolierstoff, für Schraubbefestigung, Innendurchmesser 68 mm, Tiefe 61mm, in Hohlwänden. Komplette inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.	75,000 St.	.....	.....
1.6.40.	Geräte Verbindungsdose 75 mm hoch, als Electronic-Dose, luftdicht Geräte Verbindungsdose 75 mm hoch, als Electronic-Dose, luftdicht. Ausführung gemäß DIN 18015-5, Geräteverbindungsdose DIN VDE 0606-1 und DIN 49073, aus Kunststoff, Durchmesser 60 mm, Tiefe 60 mm, mit seitlichen Klemmraum, mit Schrauben, Schutzart IP 3X, DIN EN 60529, in Hohlwand, für Plattenstärke 7-35mm, Electronic-Dose als Tunnel-Zweikammerdose, für Geräteeinsätze und elektronische Komponenten, luftdichte Ausführung. Komplette inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.	5,000 St	.....	.....
	Geräteeinbaudose für Brüstungskanal			
1.6.50.	Geräteeinbaudose 1 - fach, für BR-Kanal Geräteeinbaudose- / montagering für Brüstungskanal mit frontrastender Gerätemontage, modular anreihbar, erhöhte Einbautiefe zum bündigen Abschluss mit dem Oberteil des Brüstungskanals, vertikaler und horizontaler Geräteeinbau möglich. Gerätehalteschrauben in Schnellgewindeausführung. Fixieren und leichtes Umpositionieren durch werkzeuglose mechanische Verriegelung im Brüstungskanal möglich. Zur Verwendung mit Rahmen handelsüblicher Installationsschalterprogramme. Komplette inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.	187,000 St.	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

WDVS-System

1.6.60.

Teleskop-Geräteträger

Teleskop-Geräteträger
 Ausführung gemäß DIN 18015-5, aus Kunststoff,
 Feuerbeständigkeit 650°C, halogenfrei für die Befestigung von
 Leuchten, Bewegungsmeldern usw. an
 Wärmedämmverbundsystemen (WDVS) für Isolierstärke von 80
 - 200 mm
 Montagefläche für Geräte 120 x 120 mm
 mit Maßangaben auf Trägerarm
 mit zwei Rohreinführungen M20 am Träger
 Gewichtsbelastung bei Wand- oder Deckenanbau 50 N (5kg)
 Gerätebefestigung mit selbstformenden Schrauben
 Durchmesser 3,2 - 4 mm

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und
 Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen
 Baufortschritt betriebsfertig montieren.

35,000 St

1.6.70.

Teleskop-Gerätedose

Teleskop-Gerätedose
 Ausführung gemäß DIN 18015-5, aus Kunststoff,
 Feuerbeständigkeit 650°C, halogenfrei für die Befestigung von
 Schaltern, Steckdosen usw. an Wärmedämmverbundsystemen
 (WDVS) für Isolierstärke von 80 - 200 mm
 Maße Gerätedose (L x B x T) 68 x 70 x 50 mm
 mit ausbrechbaren Seitenwänden zum Verbinden mit Kombi-
 Gerätedosen (1159-62)
 mit Maßangaben auf Trägerarm
 mit zwei Rohreinführungen M20 am Träger

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und
 Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen
 Baufortschritt betriebsfertig montieren.

15,000 St

Installations-Einsätze

Bei den nachfolgenden Installationsgeräten ist jeweils ein
 einheitliches Programm eines Fabrikates zu verwenden.

Als Leitfabrikat wird das Fabrikat GIRA System 55, Farbe nach
 Wahl des Bauherren, vorgegeben.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

Angebotenes Fabrikat: '.....'

Angebote Type: '.....'

Abdeckrahmen und Zentraleinsätze (1-fach und mehrfach) für Schalter- bzw. Steckdosenkombinationen sind in die Einheitspreise des Schalter- bzw. Steckdosenmaterials mit einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Alle Einbaugeräte sind zusätzlich zur Spreizbefestigung mit Schrauben zu befestigen. Die Kosten hierfür sind mit dem Einheitspreis des Schaltermaterials abgegolten.

1.6.80. Installationsschalter Aus- / Wechsel

Installationsschalter VDE 0632 als Installationseinsatz zum Einbau in Gerätedose, Ausführung mit Abdeckung, als Aus- / Wechselschalter.

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.

10,000 St

1.6.90. Installationsschalter Aus- / Wechsel (Kontrollschalter)

Aus- / Wechselschalter wie vor, nur als Kontrollschalter mit Glimmaggregat.

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.

2,000 St

1.6.100. Installationstaster Wipptaster

Installationstaster VDE 0632 als Doppel-Wipptaster, 10 A, 250 V AC, als Installationseinsatz zum Einbau in Gerätedose, Ausführung mit Abdeckung.

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.

92,000 St

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.110.	Installationsschalter Kreuzschalter Installationsschalter VDE 0632, als Kreuzschalter, 10 A, 250 V AC, als Installationseinsatz zum Einbau in Gerätedose, Ausführung inklusive Wippe. Komplette inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.	1,000 St	.....	.....
1.6.120.	Steckdose Installationseinsatz Steckdose mit Schutzkontakt VDE 0620 als Installationseinsatz zum Einbau in Gerätedose, Ausführung mit Abdeckung, 2- polig 16 A, 250 V AC, mit Kinderschutz, Anschlussklemmen als Verbindungsklemmen. Komplette inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.	430,000 St	.....	.....
1.6.130.	Steckdose Installationseinsatz + USB-C wie vor, jedoch mit USB-C Anschlussbuchse. Komplette inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.	10,000 St	.....	.....
1.6.140.	Steckdose Installationseinsatz (mit Klappdeckel) Steckdose mit Schutzkontakt VDE 0620 als Installationseinsatz zum Einbau in Gerätedose, Ausführung mit Klappdeckel Abdeckung, 2- polig 16 A, 250 V AC, Anschlussklemmen als Verbindungsklemmen. Komplette inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.	20,000 St	.....	.....
1.6.150.	Schnurau lassdose Schnurau lassdose ausgeführt als Installationseinsatz, mit 5-poliger Klemme und Zugentlastung.			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.	20,000 St	.....	.....
1.6.160.	Blindeinsatz Blindeinsatz, Ausführung mit Abdeckung. Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.	25,000 St	.....	.....
1.6.170.	Herdanschlussdose Herdanschlussdose, mit Schnappverschluss und herausnehmbarem Klemmstein, flache Ausführung. Montageart: Unterputz Farbe: weiß Klemmen: 5 x 2,5 qmm Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.	2,000 St	.....	.....
1.6.180.	Geräteanschlussdose Geräteanschlussdose ausgeführt als Installationseinsatz, mit 5-poliger Klemme und Zugentlastung. Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.	10,000 St.	.....	.....
1.6.190.	Installationsgehäuse 1-fach Aufputzgehäuse 1-fach, zur Aufnahme von Unterputz-Installationsgeräte, im Programm des Schaltermaterials. Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.	75,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.200.	Installationsgehäuse 2-fach Aufputzgehäuse 2-fach, zur Aufnahme von Unterputz-Installationsgeräte, im Programm des Schaltermaterials. Komplette inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.	50,000 St	.....	.....
1.6.210.	HDMI / VGA Einbaudose HDMI Kupplung als Einbaudose. Einsatz HDMI™ 2.0a + HDR und VGA 15-polig Kupplung. <u>Technische Daten:</u> Einbautiefe: - Kupplung: mind. 20 mm - Kabelpeitsche: mind. 57 mm Wellenimpedanz bei Kabelpeitsche: 75 Ω Länge der Kabelpeitsche: 200 mm Komplette inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.	2,000 St.	.....	.....
1.6.220.	HDMI 2.0 Kabel 10m vorkonfektioniert HDMI Kabel 2.0, hochreine Kupferleitungen für eine bestmögliche und verlustfreie Signalübertragung , Länge 10 Meter, dichte und mehrfache Schirmung zum Schutz gegen Störsignale, doppelt geschirmt (Folie & Geflecht), Anschlüsse: 2 × 19-pol. HDMI® Stecker, 24K vergoldet (vergoldete Kontakte), HDMI Standard 2.0, Abwärtskompatibel zu allen bisherigen HDMI Kabeln, sehr flexibel, passgenaue Präzisionsstecker für festen Halt, passend zur vorgenannte Anschlussdose. Mischpreis für alle Verlegearten. Komplette inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.	2,000 St.	.....	.....

Feuchtraum Aufputz Installation

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.230.	Steckdose AP Steckdose mit Schutzkontakt VDE 0620 als Aufputzvariante mit Beschriftungsfeld, Ausführung mit Abdeckung, 2- polig 16 A, 250 V AC, mit Kinderschutz, Anschlussklemmen als Verbindungsklemmen. Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.	35,000 St.	.....	.....
1.6.240.	Steckdose AP - RettBox-Air Steckdose mit Schutzkontakt VDE 0620 als Aufputzvariante mit Beschriftungsfeld, Ausführung mit Abdeckung, 2- polig 16 A, 250 V AC, mit Kinderschutz, Anschlussklemmen als Verbindungsklemmen. Zum Anschluss der Rettbox-Air Systeme. Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.	13,000 St.	.....	.....
1.6.250.	Doppelsteckdose AP Doppelsteckdose mit Schutzkontakt VDE 0632 als Feuchtraumaufputzvariante mit Beschriftungsfeld, Ausführung mit Abdeckung, 2-polig 16 A, 250 V AC, mit Kinderschutz, Anschlussklemmen als Verbindungsklemmen. Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.	35,000 St.	.....	.....
1.6.260.	CEE-Steckdose 16A FRAP CEE-Steckdose 16A, für Feuchtraum- Aufputz Installation, nach VDE 0623, 5-polig, Schutzart IP44, mit Klappdeckel, einschl. Befestigungsmaterial und Zubehör. Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.	30,000 St.	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.270.	Kombi-Wandsteckdose 16A FRAP Kombiwandsteckdose CEE-Steckdose 16A mit integrierter Schutzkontakt-Steckdose 16A , für Feuchtraum- Aufputz Installation, nach VDE 0623, 5-polig, Schutzart IP44, mit Klappdeckel, einschl. Befestigungsmaterial und Zubehör, Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.	5,000 St	.....	.....
1.6.280.	Feuchtraum-Isolierstoff Abzweigkasten 80x80 Feuchtraum-Isolierstoff Abzweigkasten (VDE 0606) 80 x 80 mm für Aufputzinstallation einschl. Klemmen, Einführstutzen und Befestigung. Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.	320,000 St	.....	.....
1.6.290.	Feuchtraum-Isolierstoff Abzweigkasten 89 x 43 mm Feuchtraum-Isolierstoff Abzweigkasten (VDE 0606) 89 x 43 mm für Aufputzinstallation einschl. Klemmen, Einführstutzen und Befestigung. Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.	125,000 St	.....	.....
1.6.300.	Steckdosenverteiler Steckdosenkombination AMAXX® Wand IP44, CEE 32A5P6h, 16A5P6h, 3 SCHUKO®, LS Anschlussfertig verdrahtet. Schutzart IP 44. Gehäuse: 1 AMAPLAST®-Gehäuse 390x225 mm (HxB) plombierbar, mit Außen-u.Innenbefestigung Unterteil schwarz, Oberteil elektrograu RAL 7035, seitlich anscharniert mit Doppelgewinde-Deckelschrauben. Absicherung auf vorziehbarer Tragschiene unter transparenter Betätigunsklappe nach unten öffnend und mittels			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

Vorhängeschloss abschließbar Steckdosen mit generell
 schräger Steckrichtung.

Bestückung/Absicherung:

Pos.01 1 CEE-Steckdose 32A 5p 400V

Pos.02 1 CEE-Steckdose 16A 5p 400V 1 LS-Schalter 16A 3p C

Pos.03 3 SCHUKO® Steckdosen 16A 2p+E 230V 3 LS-Schalter
 16A 1p C

Pos.01-03 1 FI-Schutzschalter 40A 4p IFN=0,03A

Leitungseinführung/Anschlussmöglichkeit:

je 2 M 40 oben und unten (verschlossen)

je 2 M 20 oben und unten (verschlossen)

Klemme für 2 Leitungen bis 5 x 25 mm²

Nach DIN EN 61439:

Vorsicherung max. 32 A, RDF 0,75, InA 32 A

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und
 Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen
 Baufortschritt betriebsfertig montieren.

Planungsfabrikat:

Hersteller: MENNEKES

Typ: Steckdosenkombination AMAXX® Wand IP44,
 CEE 32A5P6h, 16A5P6h, 3 SCHUKO®, LS
 oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes
 eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das
 Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

4,000 St

1.6.310. Steckdosenwürfel inkl. Druckluft

HoverCube VH-4, 4 x Schutzkontakt-Steckdose, mit
 Druckluftanschluss zur freien Positionierung im Raum für eine
 flexible Versorgung von Arbeitsflächen, Maschinen in der
 Industrie und in Handwerksbetrieben für Strom- und
 Datentechnik. Bestückt mit 4 Schutzkontaktsteckdosen. Mit
 Druckluftanschluss. Mit Aufhängeöse und Griffhaken zur
 Befestigung an der Decke. Geprüft nach DIN EN 50085-1.

Werkstoff: Polyamid

Farbe: graphitschwarz; RAL 9011

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

Mengeneinheit: Stück
 Breite: 140 mm
 Höhe: 1100 mm
 Tiefe: 150 mm
 FI Schutzschalter: ohne
 Militärausführung: nein
 Schutzart: IP20
 Sonstige Einbauten und/oder Leerplätze: 0

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.

Planungsfabrikat:

Hersteller: OBO Bettermann
 Typ: VH-4L 4SD
 oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'
 Typ: '.....'

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

1,000 St

Energiesäule Außen

1.6.320. Energie-Poller
 Energie-Poller anschlussfertig verdrahtet

Schutzart IP 44
 Gewicht: 40,00 kg

Gehäuse:
 Robustes Stahlgehäuse 1050x220 mm (HxB)
 Feuerverzinkt und Pulverbeschichtet
 rot Ral 3005
 Die Versorgungsöffnung ist über ein Profilhalbzylinderschloss im gesteckten Zustand zu verschliessen Vorgesehen zur Bodenbefestigung auf ein vorhandenes Fundament.

Bestückung/Absicherung:
 Pos.01
 1 CEE-Steckdose 16A 5p 400V

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

1 LS-Schalter 16A 3p C

Pos.02

2 SCHUKO-Steckdosen 16A 2p+E 230V

1 LS-Schalter 16A 1p B

Leitungseinführung/Anschlussmöglichkeit:

2 M 25 oben (links offen, rechts verschlossen) für 1 Leitung bis
5 x 6 mm²

Die Steckdosen-Kombination ist auf einem Montageblech im
Poller eingebaut. Zeichn.-Nr.: 1MB443

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und
Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen
Baufortschritt betriebsfertig montieren.

Planungsfabrikat:

Fabrikat: MENNEKES
Typ: Energie-Poller, IP44 84335

oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes
eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das
Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

1,000 St

Bodentanks

1.6.330.

Steckdose 33°, 2-fach, reinweiß

Schutzkontakt-Steckdose 2-fach 33°, mit erhöhtem
Berührungsschutz, mit Steckklemmen, 2-polig, 16 A, 250 V~,
mit Verbindungsklemmen nach IEC 60884-1. Zur Installation in
Rapid 45-Kanälen, Geräteeinbaukanälen, Installationssäulen,
Unterflur-Systemen und Deskboxen.
Farbe: reinweiß; RAL 9010.

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und
Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen
Baufortschritt betriebsfertig montieren.

Planungsfabrikat:

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

Fabrikat: OBO Bettermann
 Typ: STD-D3S RW2

oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

19,000 St

1.6.340.

Leerplatzabdeckung

Leerplatzabdeckung Modul 45 zum Verschluss einer Montageöffnung, als Systembestandteil eines Gerätemontagemittels nach EN 50085-2-2. Material: Polyamid.

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.

Planungsfabrikat:

Fabrikat: OBO Bettermann
 Typ: LP 45

oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

22,000 St

1.6.350.

Datentechnikträger für 2 Anschlussmodule

Datentechnikträger mit schrägem Auslass und Verschlusschieber zur Aufnahme von zwei Datentechnik-Anschlussmodulen mit RJ45-Buchse. Die Rastbefestigung eignet sich für den waagerechten und senkrechten Einbau in die Systemumgebung. Typ C hat eine Montageöffnung von 19,30 x

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

14,80 mm und ist für die direkte Befestigung der Daten-Anschlussmodule in der Montageöffnung ausgelegt. Datentechnikträger Typ C ist für die Aufnahme der nachfolgenden Daten-Anschlussmodule geeignet: BTR (Bauform Keystone): Cat.6A Modul und UAE Modul; Corning: Module mit Keystone-Aufnahme; CobiNet: CobiDat KS Modul; Dätwyler: KS-T, KS-TS, MS-K und KU-T; EKV: E-Stone; Harting: Prelink Keystone Cat.6A, Fixlink Keystone Cat.6A; Komos: KDM 500 Modul; Leoni Kerpen: MegaLine-Connect45 Buchsenmodule Keystone; OBO: Typ ASM-C6A und ASM-C6A G; R&M: Kat.6A mit Keystone-Befestigung; Rutenbeck: UM und UMflex; SETEC: UKJ und XKJ; Telegärtner: AMJ und UMJ. Zur Installation in Geräteeinbaukanälen Rapid 45 und Rapid 80, Installationssäulen ISS und Unterflur-Systemen. Farbe: reinweiß; RAL 9010.

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.

Planungsfabrikat:

Fabrikat: OBO Bettermann
 Typ: DTS-2C RW1

oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

6,000 St

1.6.360.

Multimediaträger HDMI

Multimediaträger mit einer HDMI-Anschlussbuchse, Kabelauslass schräg, mit Beschriftungsfeld, kurzes HDMI-Anschlusskabel in Ausführung Buchse-Buchse. Trägerplatte mit Rastbefestigung, geeignet für den waagerechten und senkrechten Einbau in die Systemumgebung. Zur Installation in Geräteeinbaukanälen Rapid 45, Geräteeinbaukanälen Rapid 80, Installationssäulen und Unterflur-Systemen. Farbe: reinweiß; RAL 9010. Abmessung: 45 x 45 mm.

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

Planungsfabrikat:

Fabrikat: OBO Bettermann
 Typ: MTS-HD F RW1
 oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

1,000 St

Summe 1.6.	Installation (KG 444)			
-------------------	------------------------------	--	--	-------

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
LV: 01 Elektroinstallation

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

1.7. Gebäudeautomation (KG 444)

KNX Komponenten

Busklemmen, Verdrahtungsbrücken und sonstiges Kleinmaterial ist in den Positionen mit einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

Systemkomponenten

1.7.10. KNX-Bussspannungsversorgung 640 mA

Busspannungsversorgung 4TE REG, Nennstrom 640 mA, Dauerstrom 960 mA, Spitzenstrom 1.200 mA.

- KNX Busspannungsversorgung mit integrierter Drossel
- Versorgungsspannung 230 V AC
- Kurzschlussfest, Überlastsicher
- Zusätzlicher unverdrosselter Ausgang
- Integrierter Busankoppler mit Diagnosefunktionen:
- Busspannung, Busstrom, Busüberlast
- Netzspannungsausfall / -wiederkehr
- Alle Ereignisse werden mit Zeitstempel im Ringspeicher abgelegt
- Auslesen des Ringspeichers über 14 Byte Telegramm
- Sicherheitsfunktion zur Erkennung eines Geräteausfalls in der Linie

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.

Planungsfabrikat:

Fabrikat: MDT
Typ: STC-0640.01
oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

4,000 St

1.7.20. KNX-Linienkoppler

Bereichs- / Linienkoppler 2TE REG, Ausführung im Reiheneinbaugeschütz.

- Linienkoppler zur Verbindung zweier KNX Bussegmente
- Unterstützt KNX Data Secure
- Unterstützt erweiterte Gruppenadressen
- Segmentkoppler-Funktionalität
- Ausfallsicherheit durch galvanische Trennung der Linien
- Separate Busspannungsversorgung für jede Linie erforderlich
- Filterfunktionen zur Verringerung der Buslast

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.

Planungsfabrikat:

Fabrikat: MDT
 Typ: SCN-LK001.03
 oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

3,000 St

1.7.30. KNX-IP-Interface

Schnittstelle 2TE REG, zur bidirektionalen Verbindung zwischen KNX Bus und dem PC über LAN. Mit dem KNX IP Interface wird die Busprogrammierung über TCP/IP ermöglicht, 4 gleichzeitige Verbindungen sind möglich.

- Spannungsversorgung über KNX Bus, keine externe Spannungsversorgung notwendig
- Verschlüsselte Übertragung beim Versenden von Emails
- Zeitserverfunktion um Datum und Uhrzeit auf den KNX Bus zu senden

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

- Updatefunktion für Firmware
- Unterstützt erweiterte Gruppenadressen
- KNX IP Secure und KNX Data Secure (ab ETS 5.7.2)
- Gesicherter Zugang zum KNX Bus durch IP Secure mit Sicherheitsschlüssel

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.

Planungsfabrikat:

Fabrikat: MDT
 Typ: SCN-IP000.03
 oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

1,000 St

1.7.40. KNX-Logikmodul

Logikmodul 2TE REG mit 4 frei belegbaren LED.

- 24 unabhängige Funktionsblöcke frei belegbar
- Universallogik mit bis zu 5 Bedingungen
- Logikgatter (AND / OR / XOR) mit je 8 Eingängen
- Zyklisches Senden / Abfragen von Werten
- Abfragen / Senden von Werten nach Busspannungswiederkehr
- Speichern von Werten bei Busspannungsausfall
- Telegrammüberwachung
- Filterfunktionen
- Multiplexer / Trennwandfunktion
- Formatwandler
- Temperatur / Wertevergleicher
- Zeitfunktionen
- Nachlaufsteuerung mit Lüftungsstufe
- Min- / Max- / Mittelwert
- Universalrechner
- Umwandlung in PWM
- Telegrammervielfacher / Sequenzer
- 4 LED für interne und externe Objekte

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.

Planungsfabrikat:

Fabrikat: MDT
 Typ: SCN-LOG1.02
 oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

1,000 St

1.7.50.

KNX-Zeitschaltuhr

Schaltuhr 4TE REG mit 20 Kanälen und aktivem Farbdisplay.

- Zeitschaltuhr mit 20 Kanälen (8 Schaltzeiten je Kanal)
- Schaltzeiten über ETS und am Gerät einstellbar
- Tages- / Wochen- / Astroschaltfunktion, Gangreserve
- Automatische Feiertagsberechnung
- Ausgangsobjekte für Datum / Uhrzeit (Master)
- Datum / Uhrzeit über Bus einstellbar (Slave)
- Sonderkanal für Tag- / Nachtfunktion
- Jalousiefunktion zur Steuerung von Höhe und Lamelle je Kanal
- Ausgangsobjekte für Azimut und Höhenwinkel
- Schutz vor unberechtigten Zugriff durch Codeschlossfunktion
- Schaltzeitenachholung pro Kanal einstellbar
- Zyklisches Senden im Normalbetrieb
- Schwellwertvergleich von 1-4 Byte
- 8 Logikblöcke mit je 4 Eingängen

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.

Planungsfabrikat:

Fabrikat: MDT
 Typ: SCN-RTC20.02
 oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Hersteller: '.....'			
	Typ: '.....'			
	(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)			
		1,000 St	.....	.....

Visualisierungen

1.7.60.

Objektserver

Objektserver 2TE REG mit Android oder iOS App zur Visualisierung der aktuellen Gebäudezustände und interaktiven Steuerung von Gebäudefunktionen. Die App ist für Smartphone und Tablet geeignet und stellt sich für die jeweilig benötigte Ansicht automatisch ein.

- Visualisierung und Bedienung von Beleuchtung, Jalousie, Raumtemperatur, Status, Szenen, Mediadata, Wetterdaten und mehr
- Bis zu 200 Funktionen visualisierbar
- Individuelle Einteilung in Räume, Zonen oder Gruppen
- Separate Status Objekte
- HSV oder RGB Farbsteuerung
- Grafische Oberfläche wird automatisch erzeugt
- Bis zu 4 IP Kameras je Objektserver
- KNX-Secure fähig
- Anbindung der MDT Zeitschaltuhr
- Aufzeichnung und Darstellung von Daten in bis zu 8 Diagrammen
- Integrierte VPN Unterstützung
- IP Interface (4 Verbindungen gleichzeitig, Busprogrammierung)
- E-mail Funktion zum Senden von Meldungen und Statusberichten
- Zeitserver zum Senden von Datum / Uhrzeit auf den KNX Bus
- Logikfunktion für Sammelanzeigen
- Sichere Datenübertragung zwischen Objektserver und App
- Die App unterstützt mehrere Objektserver
- Einfache Projektierung mit ETS 5/6 ohne zusätzliche Software
- Spannungsversorgung über KNX Bus, keine externe Spannungsversorgung erforderlich

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

Planungsfabrikat:

Fabrikat: MDT
 Typ: VC-EASY.03
 oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

1,000 St

1.7.70.

Touchpanel

Touchpanel Größe 10 Zoll / 25,6 cm zur Visualisierung der aktuellen Gebäudezustände und interaktiver Steuerung von Gebäudefunktionen.

- Kapazitives Glas Touchdisplay mit LED Backlight
- Bedienoberfläche individuell einstellbar
- Schalten von Licht, Jalousien, Dimmern
- Fernzugriff über PC, iPad, iPhone, Android
- Alarmmeldungen
- Diagrammdarstellungen
- Versenden von Meldungen per Email
- Integrierter Busankoppler

Glasrahmen für oben beschriebenes Touchpanel in schwarz.
 Abmessungen: 318 x 237 x 11 mm (B x H x T).

Software Vollversion zur individuellen Programmierung des oben beschriebenen Touchpanels.

Spannungsversorgung für oben beschriebenes Touchpanel 4TE REG, 750 mA, 24 V DC. Versorgungsspannung 230 V AC, kurzschlussfest.

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.

Planungsfabrikat:

Fabrikat: MDT
 Typ: VC-1001.04
 VCB-10SW.04

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

VCS-PRO.04
 STV-0024.01
 oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

Typ: '.....'

Typ: '.....'

Typ: '.....'

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

1,000 St

Dimmaktoren

1.7.80.

KNX-DALI-Gateway 1 x 64

Das Gateway ist DALI-2 zertifiziert. Farbeinstellung durch HSV Ansteuerung.

- Einzelansteuerung von bis zu 64 EVG / 16 DALI Gruppen
- Unterstützt DALI und DALI-2 Standard, sowie DALI EVG DT6 / DT8
- Innovative HSV Farbsteuerung, RGB, RGBW und XY Farbe nach DALI DT8 Standard
- Tunable White, Farbtemperatursteuerung
- Integriertes Farbsteuermodul zur zeitabhängigen Steuerung der Lichtfarbe mit bis zu 300 Schritten
- Betriebsarten Normalbetrieb, Dauerbetrieb, Nachtbetrieb, Treppenhausbetrieb und Panikbetrieb, Handbedienung
- 16 Szenen mit individuellen Andimmzeiten
- Energiesparfunktion zur Abschaltung der EVGs in den DALI Gruppen (über zusätzlichen KNX Schaltaktor)
- Fehlererkennung von Lampenfehlern und fehlerhaften EVGs
- EVG Schnellaustausch
- Kostenfreie DCA App zur Inbetriebnahme des DALI Bussystems und Konfiguration der Szenen und Zeitsteuerung
- Inbetriebnahme ab ETS5

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.

Planungsfabrikat:

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

Fabrikat: MDT
 Typ: SCN-DA641.04
 oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

1,000 St

1.7.90.

KNX-DALI-Gateway 2 x 64

Das Gateway ist DALI-2 zertifiziert. Farbeinstellung durch HSV Ansteuerung.

- 2 DALI Ausgänge für max. 2 x 64 EVGs
- Pro Ausgang Einzelansteuerung von bis zu 64 EVG / 16 DALI Gruppen
- Unterstützt DALI und DALI-2 Standard, sowie DALI EVG DT6 / DT8
- Innovative HSV Farbsteuerung, RGB, RGBW und XY Farbe nach DALI DT8 Standard
- Tunable White, Farbtemperatursteuerung
- Integriertes Farbsteuermodul zur zeitabhängigen Steuerung der Lichtfarbe mit bis zu 300 Schritten
- Betriebsarten Normalbetrieb, Dauerbetrieb, Nachtbetrieb, Treppenhausbetrieb und Panikbetrieb, Handbedienung
- 16 Szenen mit individuellen Andimmzeiten
- Energiesparfunktion zur Abschaltung der EVGs in den DALI Gruppen (über zusätzlichen KNX Schaltaktor)
- Fehlererkennung von Lampenfehlern und fehlerhaften EVGs
- EVG Schnellaustausch
- Kostenfreie DCA App zur Inbetriebnahme des DALI Bussystems und Konfiguration der Szenen und Zeitsteuerung
- Inbetriebnahme ab ETS5

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.

Planungsfabrikat:

Fabrikat: MDT
 Typ: SCN-DA642.04
 oder gleichwertiger Art.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

4,000 St

Binäreingänge

1.7.100.

Tasterschnittstelle 2-fach UP

KNX Tasterschnittstelle / Tasterinterface 2-fach, UP, Ausführung potentialfrei. Ausführung zum Anschluss potentialfreier Kontakte oder LEDs.

- Zum Einbau in die Schaltdose, Leitungslänge max. 10 m
- Zum Anschluss von Tastern, Schaltern, Fensterkontakten
- Jeder Kanal kann als Ausgang für 1,5 mA Schwachstrom-LEDs eingestellt werden
- Mehrfach-Tippfunktion sendet bis zu 4 Werte auf gleiche oder verschiedene Objekte
- Innovative Gruppensteuerung mit langem / extra langem Tastendruck
- 4 integrierte Logikmodule, z. B. zur Auswertung der Eingänge (Fenster geschlossen oder zweites Objekt senden)
- Schließer- und Öffnerbetrieb, Länge des Tastendruckes einstellbar
- Dimmer- und Jalousiefunktion für Ein- und Zweitaster Betrieb
- Werte senden, Zwangsführung und Schaltbefehle einstellbar
- Integrierter Busankoppler
- Kurzer / Langer Tastendruck mit 2 Objekten
- Integrierte Impuls- und Schaltzähler, zyklisches Senden einstellbar
- Zum Einbau in die Schaltdose (Länge der Anschlussleitung 22 cm)
- Abmessungen (H x B x T): 41 x 41 x 12 mm

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.

85,000 St

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

1.7.110. Tasterschnittstelle 4-fach UP

KNX Tasterschnittstelle / Tasterinterface 4-fach, UP, Ausführung potentialfrei. Ausführung zum Anschluss potentialfreier Kontakte oder LEDs.

- Zum Einbau in die Schalterdose, Leitungslänge max. 10 m
- Zum Anschluss von Tastern, Schaltern, Fensterkontakten
- Jeder Kanal kann als Ausgang für 1,5 mA Schwachstrom-LEDs eingestellt werden
- Mehrfach-Tippfunktion sendet bis zu 4 Werte auf gleiche oder verschiedene Objekte
- Innovative Gruppensteuerung mit langem / extra langem Tastendruck
- 4 integrierte Logikmodule, z. B. zur Auswertung der Eingänge (Fenster geschlossen oder zweites Objekt senden)
- Schließer- und Öffnerbetrieb, Länge des Tastendruckes einstellbar
- Dimmer- und Jalousiefunktion für Ein- und Zweitaster Betrieb
- Werte senden, Zwangsführung und Schaltbefehle einstellbar
- Integrierter Busankoppler
- Kurzer / Langer Tastendruck mit 2 Objekten
- Integrierte Impuls- und Schaltzähler, zyklisches Senden einstellbar
- Zum Einbau in die Schalterdose (Länge der Anschlussleitung 22 cm)
- Abmessungen (H x B x T): 41 x 41 x 12 mm

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.

15,000 St

1.7.120. KNX-Binäreingang 8-fach

Binäreingang 8-fach, 4TE REG, Ausführung zum Anschluss potentialfreier Kontakte. LED Anzeige für jeden Kanal, Leitungslänge max. 100 m.

- Zum Anschluss von Tastern, Schaltern, Fensterkontakten
- Neue Mehrfach-Tippfunktion, sendet bis zu 4 Werte / DPTs auf gleiche oder verschiedene Objekte
- Innovative Gruppensteuerung mit langem / extra langem Tastendruck
- 4 integrierte Logikmodule, z. B. zur Auswertung der Eingänge (z. B. Fenster geschlossen oder zweites Objekt senden)
- Schließer- oder Öffnerbetrieb, Kontaktzustand senden
- Dimmer- und Jalousiefunktion für Ein- und Zweitaster Betrieb
- Werte senden, Zwangsführung
- Szenen, Sperrobjekte für jeden Kanal
- Tasterbetrieb mit kurzem / langem Tastendruck und 2

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

Objekten

- Impuls- und Schaltzähler
- Zyklisches Senden, Senden nach Reset
- Intern erzeugte 12 V Abfragespannung

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.

Planungsfabrikat:

Fabrikat: MDT
 Typ: BE-08000.02
 oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

3,000 St

1.7.130.

Binäreingang 2fach, UP, KNX

Binäreingang 2fach

2 Binäreingänge UP (Tasterschnittstelle) zum Anschluss von handelsüblichen Tastern, Schaltern oder potenzialfreien Kontakten. Die Abfragespannung stellt der Binäreingang zur Verfügung. Das Gerät setzt die Schaltinformationen in Befehle auf den KNX Bus um. Der Binäreingang wird Unterputz in eine Gerätedose 60 mm eingesetzt. Funktionen der Applikationssoftware:

- Schalten EIN/AUS (senden auch mit zeitl. Verzögerung und periodischem Senden)
- Dimmen (1- und 2 Tasten dimmen)
- AUF/AB (1- und 2 Tasten Bedienung, auch Fahren solange gedrückt)
- Wertgeber für Temperatur, Helligkeit, Dimmwert in %, Wert - Alarmeingang mit periodischem Senden und Flankenwahl
- Zweikanal-Modus pro Eingang für Schalt- und Wertauf-ruf-Funktionen: Funktion 1 über kurzen Tastendruck, Funktion 2 über langen Tastendruck
- Sollwertauswahl für Heizungsfunktion
- Blockierfunktion
- Zwangssteuerung
- Zeitschalteraufruf
- Szenenabruf mit Taster (1 Szene) oder Schalter (2 Szenen) - Verhalten bei Initialisierung und Busspannungswiederkehr

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

definierbar Betriebsspannung über Bus: 21 ... 32 V DC
 Eingangs-Abtastspannung: je Kanal 5 V
 Betriebstemperatur: 0 ... 45 °C
 Leitungslänge verlängerbar auf: max. 5 m
 Abmessungen (L x B x H): 38 x 35 x 12 mm

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.

7,000 St

1.7.140. Binäreingang 4fach, UP, KNX

Binäreingang 4-fach + 4 LED Ausgänge KNX,
 Unterputz KNX Binäreingang UP, 4-fach Eingang /4-fach LED
 Ausgang. 4 unabhängige UP-Eingänge zum Anschluss von handelsüblichen Tastern, Schaltern oder potenzialfreien Kontakten. Zusätzlich 4 frei parametrierbare Ausgänge zur LED Ansteuerung. Die Abfragespannung stellt das Eingangsgerät zur Verfügung. Das Gerät setzt die Schaltinformationen in Befehle um. Funktionen, Beleuchtungs-, Jalousie-, Rollladen- und/oder Heizungssteuerung, Szenenabruf, 2-Kanal Modus sind für jeden Eingang frei definierbar.

Betriebsspannung über Bus: 21 ... 32 V DC
 Eingangs-Abtastspannung: je Kanal 5 V
 Betriebstemperatur: 0 bis 45 °C
 Leitungslänge verlängerbar auf: max. 5 m
 Abmessungen (L x B x H): 38 x 35 x 12 mm

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.

3,000 St

Installationsgeräte

1.7.150. KNX-Taster 1-fach neutral

Taster reinweiß glänzend, Ausführung neutral mit 1 Tastenpaar / 2 Tasterflächen für Montage in Schalterdose.

- Passend für 55 mm Schalterprogramme
- Die Tasten sind als Tastenpaar oder Einzeltasten frei einstellbar
- Ein- und Zweitasterbetrieb für Schalten, Dimmen, Jalousie, Werte
- Werte / Szenen umschalten mit bis zu 4 Werten
- Kurzer / langer Tastendruck mit 2 Objekten
- Innovative Gruppensteuerung mit langem / extra langem Tastendruck

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

- Neue Mehrfach-Tippfunktion, sendet bis zu 4 Werte / DPTs auf gleiche oder verschiedene Objekte
- Zwei RGBW Status LEDs pro Tastenpaar
- LED Helligkeit über Tag- / Nacht- oder Helligkeitsobjekt steuerbar
- 4 Logikblöcke
- Integrierter Busankoppler

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.

Planungsfabrikat:

Fabrikat: MDT
 Typ: BE-TAL5501.01
 oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

10,000 St

Wettersensoren

1.7.160.

Wetterstation

Ausführung zur Außenmontage an Wand oder Mast.

- 3 Sonnenschutzkanäle für Jalousie- / Rollladensteuerung
- Sonnenschutz für bis zu 3 Fassaden
- Umfangreiche Fassadensteuerung mit 2 Schaltschwellen und Einlernfunktion
- Zentrale Rollladensteuerung Auf / Ab über Dämmerungswert (mit Zeitverzögerung)
- Helligkeitwerte für Ost, Süd, West, Dämmerung
- Generiert ein Tag / Nacht Objekt
- Windgeschwindigkeit, Windalarm
- Temperaturmessung
- Geeignet zur Fassadensteuerung im privaten Bereich
- Wand- oder Mastmontage
- 5 m Busanschlusskabel
- Keine zusätzliche Spannungsversorgung erforderlich
- Integrierter Busankoppler

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.

Planungsfabrikat:

Fabrikat: MDT
 Typ: SCN-WS3HW.01
 oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

1,000 St

1.7.170.

Regensensor

Zur Außenmontage, mit Montagewinkel.

- Automatische Heizung zum Trocknen der Sensorfläche
- Heizungsbetrieb über unverdrosselten Ausgang STV-640 / STC Serie oder externe 24 V DC Versorgungsspannung
- Stromaufnahme der Heizung beträgt weniger als 100 mA
- 5 m Busanschlusskabel
- Rostfreier Montagewinkel im Lieferumfang enthalten
- Abmessungen (B x H x T): 67 mm x 67 mm x 29 mm
- Integrierter Busankoppler

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.

Planungsfabrikat:

Fabrikat: MDT
 Typ: SCN-RS1R.01
 oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

1,000 St

Präsenzmelder

1.7.180. Decken-Präsenzmelder 360°, 8 m, KNX
 KNX Deckeneinbau-Präsenzmelder mit 360° Erfassungsbereich

Besondere Produktfunktionen:	Präsenz- und tageslichtabhängige Konstantlichtregelung
KNX-Funktionen:	Alarm, Dämmerungsschalter, Helligkeitserfassung, Lichtabhängige Bewegungserkennung, Schlummerfunktion, Szenentelegramm
Benutzerschnittstelle:	IR-Fernbedienung, ETS-Software
Steuerungssystem:	KNX
Montageart:	UP / Gerätedose Ø 68 mm
Montageort:	Decke
Abmessungen:	Höhe / Tiefe 62 mm, Ø 108 mm
Einbaumaß:	Einbautiefe 24 mm, Ø 60 mm
Gewicht:	125 g
Schutzart:	IP20
Schutzklasse:	III
Umgebungstemperatur:	5 °C ... + 50 °C
Relative Luftfeuchte:	5 - 93 %, nicht kondensierend
Farbe:	weiß, ähnlich RAL 9010
Nennspannung:	29 - 31 V DC
Leistungsaufnahme:	0,2 W
Erfassungswinkel:	360°
Erfassungsreichweite quer:	Ø 8 m
Erfassungsreichweite frontal:	Ø 6 m
Erfassung Präsenzbereich:	Ø 4 m
Erfassungsbereich:	bis zu 50 m²
Empf. Montagehöhe:	3 m
Max. Montagehöhe:	5 m
Helligkeitswert:	5 - 2.000 lx
Anzahl Lichtkanäle:	2
Anzahl HLK-Kanäle:	1
Slave-Eingang:	ja
Modus:	Halbautomatik, Vollautomatik
Konstantlichtregelung:	ja
Schaltverzögerung:	

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	von "dunkel zu hell": Schaltverzögerung von "hell zu dunkel": Schaltleistung: Nachlaufzeit: Impulsfunktion: Tastereingang:	300 s 30 s Bus-System 30 s ... 720 min (einstellbar) nein nein		
	Komplette inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren. In Abstimmung mit dem Nutzer und der Fachbauleitung programmieren.			
		81,000 St	.....	.....
1.7.190.	Decken-Präsenzmelder 360°, 8 m, KNX, Akustik KNX Deckeneinbau-Präsenzmelder mit 360° Erfassungsbereich Besondere Produktfunktionen: Sensorik: Luftfeuchtigkeit, Temperatur, Akustik, Licht, Anwesenheit, Präsenz- und tageslichtabhängige Konstantlichtregelung KNX-Funktionen: Alarm, Dämmerungsschalter, Helligkeitserfassung, Lichtabhängige Bewegungserkennung, Szenentelegramm, Nachtlichtfunktion Benutzerschnittstelle: IR-Fernbedienung, ETS-Software Steuerungssystem: KNX Montageart: UP / Gerätedose Ø 68 mm Montageort: Decke Abmessungen: Höhe / Tiefe 38 mm, Ø 108 mm Einbaumaß: Einbautiefe 24 mm, Ø 60 mm Gewicht: 162 g Schutzart: IP20 Schutzklasse: III Umgebungstemperatur: 5 °C ... + 35 °C Relative Luftfeuchte: 10 - 90 %, nicht kondensierend Farbe: weiß, ähnlich RAL 9010 Nennspannung: 29 - 31 V DC Leistungsaufnahme: 0,2 W Erfassungswinkel: 360° Erfassungsreichweite quer: Ø 8 m Erfassungsreichweite frontal: Ø 6 m Erfassung Präsenzbereich: Ø 4 m Erfassungsbereich: bis zu 50 m²			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

Empf. Montagehöhe:	3 m
Max. Montagehöhe:	5 m
Helligkeitswert:	5 - 2.000 lx
Anzahl Lichtkanäle:	2
Anzahl HLK-Kanäle:	1
Slave-Eingang:	ja
Modus:	Halbautomatik, Vollautomatik
Konstantlichtregelung:	ja
Schaltverzögerung von "dunkel zu hell":	300 s
Schaltverzögerung von "hell zu dunkel":	30 s
Schaltleistung:	Bus-System
Nachlaufzeit:	30 s ... 720 min (einstellbar)
Impulsfunktion:	nein
Tastereingang:	nein

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren. In Abstimmung mit dem Nutzer und der Fachbauleitung programmieren.

7,000 St

1.7.200. **Aufputzgehäuse Decken-Präsenzmelder**

Aufputzdose für o.g. Decken-Präsenzmelder in weiß.

Montageart:	Aufputz
Montageort:	Decke
Abmessungen:	Höhe / Tiefe 30 mm, Ø 104 mm
Gewicht:	70 g
Schutzart:	IP20
Farbe:	weiß, ähnlich RAL 9010

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.

37,000 St

Bewegungsmelder

1.7.210. **Bewegungsmelder Außenbereich 280°**

Bewegungsmelder für Außenbereich mit 280° Erfassungsbereich und großer Reichweite. Besondere Produktfunktionen: Nulldurchgangsschaltung; Einhand-Stecksockel; Unterkriechschutz; Einfaches Parametrieren, Fernsteuern und Dokumentieren mit Fernbedienung und App.

Benutzerschnittstelle: Einstellregler/Potentiometer

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

	IR-Fernbedienung
Steuerungssystem:	ON / OFF
Montageart:	Aufbau
Montageort:	Decke / Wand
Abmessungen (L x B x H):	135 x 78 x 105 mm
Gewicht:	351 g
Schutzart:	IP54
Schutzklasse:	II
Zulässige Umgebungstemperatur:	- 25 ... + 55 °C
Relative Luftfeuchte:	5-95 % nicht kondensierend
Farbe:	schwarz, ähnlich RAL 9005
Nennspannung:	230 V AC / 50 Hz
Einschaltstrom:	100 A / 200 µs
Leistungsaufnahme:	0,3 W
Erfassungswinkel:	280°
	(3 x 95° separat einstellbar)
	und 360° Unterkriechschutz
Erfassungsreichweite quer:	Ø 40 m
Erfassungsreichweite frontal:	Ø 16 m
Erfassungsbereich:	bis zu 979 m²
Empf. Montagehöhe:	2,5 m
Max. Montagehöhe:	4 m
Helligkeitswert:	2 - 2.500 lx
Anzahl Lichtkanäle:	1
Slave-Eingang:	false
Konstantlichtregelung:	false
Schaltverzögerung	
von "dunkel zu hell":	5 s
von "hell zu dunkel":	0 s
Schaltleistung Kanal 1:	230 V / 50 - 60 Hz
	2.300 W / 10 A (cos phi = 1)
	600 W LED
Schaltkontakt:	Schließer / potenzialbehaftet
Nachlaufzeit:	15 s ... 30 min
	(in Stufen einstellbar)
Impulsfunktion:	true
Tastereingang:	false

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und betriebsfertig montieren. In Abstimmung mit dem Nutzer und der Fachbauleitung programmieren.

6,000 St

Inbetriebnahme

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

1.7.220. Programmierung und Parametrierung

Programmierung und Parametrierung der o.g. KNX Busteilnehmer und Einbaugeräte sowie bauseitiger Datenpunkte inklusive Inbetriebnahme und Funktionstest. Hierzu gehören die Dokumentation bzw. die Übernahme aller Informationen in die Revisionsunterlagen.

Für die Kalkulation ist von ca. 40 zusätzlichen bauseitigen Datenpunkten auszugehen, insbesondere die KNX-Gateways der Torsteuerung.

1,000 psch

.....

Stundenlohnarbeiten

Grundsätzlich werden Stundenlohnarbeiten nur vergütet, wenn es sich um zusätzliche (außervertragliche) Arbeiten handelt, welche nicht nach Einheitspreisen abgerechnet werden können und von der Fachbauleitung besonders angeordnet werden.

Die Arbeiten müssen per Stundenzettel (täglicher Nachweis) unmittelbar nach Durchführung der Arbeiten (spätestens bei der folgenden Baubesprechung) der Fachbauleitung zur Unterzeichnung vorgelegt werden.

In die Stundenlohnarbeiten sind alle Unkostenzuschläge, Auslösungen, Fahrgelder, eventuelle Übernachtungskosten, Verdienstspannen und dergleichen einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

1.7.230. Programmierstunde für nachträgliche

Programmierstunde für nachträgliche Änderungswünsche des Nutzers, einschl. Inbetriebnahme und Dokumentation.

10,000 St

.....

.....

Summe 1.7. Gebäudeautomation (KG 444)

.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
LV: 01 Elektroinstallation

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

1.8. Allgemeinbeleuchtung (KG445)

Hinweise Allgemeinbeleuchtung

In die Einheitspreise der Leuchten sind die Leuchtmittel, sowie sämtliches Klein- und Befestigungsmaterial und sonstiges Zubehör einzukalkulieren.

Der Bieter stellt auf Anforderung leihweise, ohne Vergütung und Montage, eine Musterleuchte zur Verfügung. Der AG kann die Musterleuchte im Auftragsfalle zu Kontroll- und Vergleichszwecken bis zur Abwicklung des Auftrages zurückbehalten. Ohne Angabe des Fabrikates und des Typs ist das Angebot unvollständig.

Alle Leuchten müssen gemäss des Gesetz über Technische Arbeitsmittel den allgemeinen Regeln der Technik(u. a. VDE-Vorschriften) entsprechen. Zum Nachweis der Sicherheit müssen die Leuchten das VDE-Zeichentragen, die VDE-Prüfbescheinigung oder den Prüfschein PTB aufweisen.

Angaben über Schutzarten und Klassen

Angaben über Schutzarten und Klassen sowie zusätzliche Prüf- und Sicherheitszeichen werden nur gemeinsam mit dem VDE-Zeichen anerkannt. Dem VDE-Prüfzeichen gleichwertige, auf den Leuchten angebrachte Prüfzeichen der EG-Mitgliedsstaaten werden ebenfalls anerkannt. Leuchten in Sonderausführung müssen VDE 0710 entsprechen, elektrotechnische Bauteile müssen jedoch das VDE-Zeichen tragen.

Innenraumleuchten

1.8.10. LED-Rastereinlegeleuchte DALI

LED-Einbauleuchte mit mikrop Prismatischer Abdeckung. Ausführung M84 (625 mm x 625 mm). Für Systemdecken mit sichtbaren Tragschienen. In Kombination mit einem separat zu bestellenden Zubehör ist die Leuchte auch für die Verwendung zur Anbaumontage geeignet. In Kombination mit einem separat zu bestellenden Zubehör ist die Leuchte auch für die Verwendung in gesägten Decken geeignet. Geeignet für die Montage in Deckensystemen Ecophon Focus™ Ds, Ecophon Focus™ Dg. Weiterführende Hinweise zur Leuchtenmontage und deren Befestigung können der Montageanleitung entnommen werden. Die prismaticierte PMMA-Oberfläche des optischen Systems wirkt entblendend. Mit symmetrisch begrenzt breit strahlender Lichtstärkeverteilung. Blendungsbewertung nach UGR-Einstufung (EN 12464-1) < 19. Blendungsbewertung nach UGR-Einstufung (EN 12464-1) < 19. Harmonische

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

Lichtwirkung durch gleichmäßig ausgeleuchteten Lichtaustritt.
 Leuchtenlichtstrom in 4 Stufen einstellbar (Multilumen).
 Bemessungslichtstrom 3400 lm - 4600 lm, Bemessungsleistung
 22 W - 29 W, maximale Leuchten-Lichtausbeute 159 lm/W.
 Lichtfarbe neutralweiß, ähnlichste Farbtemperatur (CCT) 4000
 K, allgemeiner Farbwiedergabeindex (CRI) Ra > 80.
 Farborttoleranz (initial MacAdam) ≤ 3 SDCM. Mittlere
 Bemessungslebensdauer L80 (tq 25 °C) = 70.000 h. Flimmern:
 Pst LM ≤ 1,0 bei Volllast. Stroboskop-Effekt: SVM ≤ 0,4 bei
 Volllast. Rahmen aus Aluminium, rückseitiger Leuchtenkörper
 aus Stahlblech. Oberfläche weiß beschichtet (ähnlich RAL
 9016). Maße (L x B): 620 mm x 620 mm, Leuchtenhöhe 32 mm.
 Schutzklasse (EN 61140): I, Schutzart (DIN EN 60529): IP20,
 Stoßfestigkeitsgrad nach IEC 62262: IK03, Prüftemperatur
 Glühdrahttest gemäß IEC 60695-2-11: 650 °C. Zulässige
 Umgebungstemperatur (ta): 25 °C. Gewicht: 2,3 kg. Mit
 elektronischem Betriebsgerät, digital dimmbar (DALI).
 Betriebsgerät gemäß DALI-2-Standard (EN 62386). Leuchte
 mittels Tastfunktion über DALI-Steuerklemmen schalt- und
 dimmbar (Touch DIM). Das Betriebsgerät ist entsprechend der
 Ökodesign-Anforderungen (VO (EU) 2019/2020) austauschbar.

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und
 Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen
 Baufortschritt betriebsfertig montieren.

Planungsfabrikat:

Hersteller: Trilux
 Typ: Siella G9 M84 PW19 34-46/4ML-840 ETDD
 oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes
 eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das
 Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

210,000 St

1.8.20.

LED-Einbau-Downlight DALI 220mm

Rundes Einbau-Downlight. Werkzeugloser Deckeneinbau durch
 Schnellmontagefedern. Deckenausschnitt Ø 228 mm,
 Einbautiefe 45 mm. Mit opaler PMMA-Abdeckscheibe. Mit
 lambertscher Lichtstärkeverteilung. Ausstrahlungswinkel 121°.
 Leuchtenlichtstrom und Lichtfarbe fest eingestellt.
 Bemessungslichtstrom 2000 lm, Bemessungsleistung 24 W,
 maximale Leuchten-Lichtausbeute 83 lm/W. Lichtfarbe

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

neutralweiß, ähnlichste Farbtemperatur (CCT) 4000 K, allgemeiner Farbwiedergabeindex (CRI) Ra > 80. Farborttoleranz (initial MacAdam) ≤ 4 SDCM. Mittlere Bemessungslebensdauer L80 (tq 25 °C) = 50.000 h. Flimmern: Pst LM ≤ 1,0 bei Volllast. Stroboskop-Effekt: SVM ≤ 0,4 bei Volllast. Leuchtenkörper aus Aluminiumdruckguss. Deckenring weiß pulverbeschichtet (ähnlich RAL 9016). Außenmaße Deckenring Ø 240 mm, Leuchtenhöhe 24 mm. Schutzklasse (EN 61140): II, Schutzart (DIN EN 60529): IP20, Schutzart raumseitig: IP54, Stoßfestigkeitsgrad nach IEC 62262: IK05, Prüftemperatur Glühdrahttest gemäß IEC 60695-2-11: 650 °C. Zulässige Umgebungstemperatur (ta): -20 °C bis 25 °C. Gewicht: 0,8 kg. Mit externem Betriebsgerät, digital dimmbar (DALI). Betriebsgerät gemäß DALI-2-Standard (EN 62386). Leuchte mittels Tastfunktion über DALI-Steuerklemmen schalt- und dimmbar (Touch DIM). Das Betriebsgerät ist entsprechend der Ökodesign-Anforderungen (VO (EU) 2019/2020) austauschbar.

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.

Planungsfabrikat:

Hersteller: Trilux
 Typ: Aviella C07 OA 2000-840 ETDD 01
 oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

75,000 St

1.8.30. LED-Einbau-Downlight DALI 280mm

Rundes Einbau-Downlight. Werkzeugloser Deckeneinbau durch Schnellmontagefedern. Deckenausschnitt Ø 284 mm, Einbautiefe 30 mm. Mit opaler PMMA-Abdeckscheibe. Mit lambertscher Lichtstärkeverteilung. Ausstrahlungswinkel 108°. Leuchtenlichtstrom und Lichtfarbe fest eingestellt. Bemessungslichtstrom 2750 lm, Bemessungsleistung 30 W, maximale Leuchten-Lichtausbeute 92 lm/W. Lichtfarbe neutralweiß, ähnlichste Farbtemperatur (CCT) 4000 K, allgemeiner Farbwiedergabeindex (CRI) Ra > 80. Farborttoleranz (initial MacAdam) ≤ 4 SDCM. Mittlere

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

Bemessungslebensdauer L80 (tq 25 °C) = 50.000 h. Flimmern:
 Pst LM ≤ 1,0 bei Volllast. Stroboskop-Effekt: SVM ≤ 0,4 bei
 Volllast. Leuchtenkörper aus Aluminiumdruckguss. Deckenring
 weiß pulverbeschichtet (ähnlich RAL 9016). Außenmaße
 Deckenring Ø 300 mm, Leuchtenhöhe 30 mm. Schutzklasse
 (EN 61140): II, Schutzart (DIN EN 60529): IP20, Schutzart
 raumseitig: IP54, Stoßfestigkeitsgrad nach IEC 62262: IK03,
 Prüftemperatur Glühdrahttest gemäß IEC 60695-2-11: 650 °C.
 Zulässige Umgebungstemperatur (ta): -20 °C bis 25 °C.
 Gewicht: 0,9 kg. Mit externem Betriebsgerät, digital dimmbar
 (DALI). Betriebsgerät gemäß DALI-2-Standard (EN 62386).
 Leuchte mittels Tastfunktion über DALI-Steuerklemmen schalt-
 und dimmbar (Touch DIM). Das Betriebsgerät ist entsprechend
 der Ökodesign-Anforderungen (VO (EU) 2019/2020)
 austauschbar.

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und
 Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen
 Baufortschritt betriebsfertig montieren.

Planungsfabrikat:

Hersteller: Trilux
 Typ: Aviella C09 OA 2600-840 ETDD 01
 oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes
 eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das
 Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

20,000 St

1.8.40. LED-Feuchtraumleuchte Technik

Anbauleuchte für Feuchträume und überdachte Außenbereiche.
 Mit Durchgangsverdrahtung 5 x 1,5 mm². Mit begrenzter
 Oberflächentemperatur, für den Einsatz in feuergefährdeten
 Räumen gemäß DIN EN 60598-2-24 geeignet. Für Decken- und
 Wand- sowie abgehängte Montage. Die Wandmontage kann
 horizontal oder vertikal erfolgen. Bei der horizontalen
 Wandmontage ist die separat zu bestellende
 Diebstahlsicherung erforderlich, bei der vertikalen Montage ist
 sie optional. Montageclips und Triangelbügel für abgehängte
 Montage im Lieferumfang enthalten. Montageclips verschiebbar.
 Mit opaler PC-Abdeckung. Mit lambertscher
 Lichtstärkeverteilung. Leuchtenlichtstrom und Lichtfarbe fest
 eingestellt. Bemessungslichtstrom 6400 lm,

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

Bemessungsleistung 44 W, maximale Leuchten-Lichtausbeute 145 lm/W. Lichtfarbe neutralweiß, ähnlichste Farbtemperatur (CCT) 4000 K, allgemeiner Farbwiedergabeindex (CRI) Ra > 80. Farborttoleranz (initial MacAdam) = 3 SDCM. Mittlere Bemessungslebensdauer L80 (tq 40 °C) = 50.000 h. Die Lichtquelle ist entsprechend der Ökodesign-Anforderungen (VO (EU) 2019/2020) austauschbar. Flimmern: Pst LM = 1,0 bei Volllast. Stroboskop-Effekt: SVM = 0,4 bei Volllast. Leuchtenkörper aus einem einteiligen PC-Extrusionsprofil. PC-Endkappen mit UV-Schutz. Oberfläche lichtgrau beschichtet (ähnlich RAL 7035). Maße (L x B): 1582 mm x 71 mm, Leuchtenhöhe 70 mm. Schutzklasse (EN 61140): I, Schutzart (DIN EN 60529): IP66, Stoßfestigkeitsgrad nach IEC 62262: IK08, Prüftemperatur Glühdrahttest gemäß IEC 60695-2-11: 850 °C. Zulässige Umgebungstemperatur (ta): -25 °C bis 40 °C. Gewicht: 2,0 kg. Leitungseinführung mit montagefreundlichem Bajonett-Drehverschluss zur Abdichtung des Anschlussraumes. Der Leuchtenanschluss erfolgt mittels Steckklemme. Mit elektronischem Betriebsgerät, digital dimmbar (DALI). Betriebsgerät gemäß DALI-2-Standard (EN 62386). Leuchte mittels Tastfunktion über DALI-Steuerklemmen schalt- und dimmbar (Touch DIM). Das Betriebsgerät ist entsprechend der Ökodesign-Anforderungen (VO (EU) 2019/2020) austauschbar. Das Produkt erfüllt die grundlegenden Anforderungen der anwendbaren EU-Richtlinien und des Produktsicherheitsgesetzes und trägt die CE-Kennzeichnung.

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.

Planungsfabrikat:

Hersteller: Trilux
 Typ: Deveo G3 15 DL 64-840 ETDD PC +LV
 oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'
 Typ: '.....'

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

20,000 St

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

1.8.50.

*** Grundposition 3.0

LED-Feuchtraumleuchte Fahrzeughalle

LED-Feuchtraumleuchte IP66 für den Einsatz in Anwendungen mit hohen Anforderungen an Variabilität, Effizienz, Lichtqualität und Technik. Die Leuchte ist Bestandteil eines Sortiments mit baugleichen, montagetechnisch kompatiblen Varianten. Diese Varianten sind mit alternativen optischen Systemen, Light-Engines mit einstellbaren Lichtströmen sowie mit Anbindungsoption an Lichtmanagement- und Notbeleuchtungssysteme verfügbar. Geeignet zur Anwendung in HACCP, IFS und/oder BRC Global Standard Food zertifizierten Unternehmen. Mit begrenzter Oberflächentemperatur, für den Einsatz in feuergefährdeten Räumen gemäß DIN EN 60598-2-24 geeignet. Mit Cliplos-Verschlusstechnik zur schutzartgerechten, einfachen Montage von Diffusor-Abdeckwanne und Leuchtenkörper nach dem Anschluss. Abgehängte Montage über optionales Zubehör möglich. Deckenmontage über beiliegende Befestigungsklammer. Abgehängte Montage über optionales Zubehör möglich. Mit einer prismierten, lichttechnisch wirksamen, transluzenten PC-Abdeckwanne, direkt strahlend. Mit symmetrisch extra breit strahlender Lichtstärkeverteilung. Leuchtenlichtstrom und Lichtfarbe fest eingestellt. Bemessungslichtstrom 8200 lm, Bemessungsleistung 58 W, maximale Leuchten-Lichtausbeute 141 lm/W. Lichtfarbe neutralweiß, ähnlichste Farbtemperatur (CCT) 4000 K, allgemeiner Farbwiedergabeindex (CRI) Ra > 80. Farbortoleranz (initial MacAdam) ≤ 3 SDCM. Mittlere Bemessungslebensdauer L80 (tq 25 °C) = 70.000 h. Die Lichtquelle ist entsprechend der Ökodesign-Anforderungen (VO (EU) 2019/2020) austauschbar. Flimmern: Pst LM ≤ 1,0 bei Volllast. Stroboskop-Effekt: SVM ≤ 0,4 bei Volllast. Leuchtenkörper aus PC. Oberfläche lichtgrau beschichtet (ähnlich RAL 7035). Maße (L x B): 1552 mm x 102 mm, Leuchtenhöhe 91 mm. Schutzklasse (EN 61140): I, Schutzart (DIN EN 60529): IP66, Stoßfestigkeitsgrad nach IEC 62262: IK08, Prüftemperatur Glühdrahttest gemäß IEC 60695-2-11: 850 °C. Zulässige Umgebungstemperatur (ta): -30 °C bis 35 °C. Gewicht: 2,7 kg. Mit 5-poliger Anschlussklemme bis 2,5 mm². Mit elektronischem Betriebsgerät, digital dimmbar (DALI). Betriebsgerät gemäß DALI-2-Standard (EN 62386). Leuchte mittels Tastfunktion über DALI-Steuerklemmen schalt- und dimmbar (Touch DIM). Das Betriebsgerät ist entsprechend der Ökodesign-Anforderungen (VO (EU) 2019/2020) austauschbar. Die Leuchte ist Monitoring ready (MOR) und liefert Leuchtendaten zur Überwachung oder vorausschauenden Wartung. Sie ist damit kompatibel zu den TRILUX Monitoring Services. Das Produkt erfüllt die grundlegenden Anforderungen der anwendbaren EU-Richtlinien und des Produktsicherheitsgesetzes und trägt die CE-Kennzeichnung. Zusätzlich ist die Leuchte durch eine unabhängige Prüfstelle

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

ENEC-zertifiziert.

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.

Planungsfabrikat:

Hersteller: Trilux
 Typ: AragF 15 PVW 80-840 ETDD PC
 oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

62,000 St

1.8.60.

*** Wahlposition 3.1zu3.0

LED-Feuchtraumleuchte Fahrzeughalle Alternativ

Anbauleuchte für Feuchträume und überdachte Außenbereiche. Mit Durchgangsverdrahtung 5 x 1,5 mm². Mit begrenzter Oberflächentemperatur, für den Einsatz in feuergefährdeten Räumen gemäß DIN EN 60598-2-24 geeignet. Für Decken- und Wand- sowie abgehängte Montage. Die Wandmontage kann horizontal oder vertikal erfolgen. Bei der horizontalen Wandmontage ist die separat zu bestellende Diebstahlsicherung erforderlich, bei der vertikalen Montage ist sie optional. Montageclips und Triangelbügel für abgehängte Montage im Lieferumfang enthalten. Montageclips verschiebbar. Mit opaler PC-Abdeckung. Mit lambertscher Lichtstärkeverteilung. Leuchtenlichtstrom und Lichtfarbe fest eingestellt. Bemessungslichtstrom 6400 lm, Bemessungsleistung 44 W, maximale Leuchten-Lichtausbeute 145 lm/W. Lichtfarbe neutralweiß, ähnlichste Farbtemperatur (CCT) 4000 K, allgemeiner Farbwiedergabeindex (CRI) Ra > 80. Farbortoleranz (initial MacAdam) = 3 SDCM. Mittlere Bemessungslebensdauer L80 (tq 40 °C) = 50.000 h. Die Lichtquelle ist entsprechend der Ökodesign-Anforderungen (VO (EU) 2019/2020) austauschbar. Flimmern: Pst LM = 1,0 bei Volllast. Stroboskop-Effekt: SVM = 0,4 bei Volllast. Leuchtenkörper aus einem einteiligen PC-Extrusionsprofil. PC-Endkappen mit UV-Schutz. Oberfläche lichtgrau beschichtet (ähnlich RAL 7035). Maße (L x B): 1582 mm x 71 mm, Leuchtenhöhe 70 mm. Schutzklasse (EN 61140): I, Schutzart (DIN EN 60529): IP66, Stoßfestigkeitsgrad nach IEC 62262:

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

IK08, Prüftemperatur Glühdrahttest gemäß IEC 60695-2-11: 850 °C. Zulässige Umgebungstemperatur (ta): -25 °C bis 40 °C. Gewicht: 2,0 kg. Leitungseinführung mit montagefreundlichem Bajonett-Drehverschluss zur Abdichtung des Anschlussraumes. Der Leuchtenanschluss erfolgt mittels Steckklemme. Mit elektronischem Betriebsgerät, digital dimmbar (DALI). Betriebsgerät gemäß DALI-2-Standard (EN 62386). Leuchte mittels Tastfunktion über DALI-Steuerklemmen schalt- und dimmbar (Touch DIM). Das Betriebsgerät ist entsprechend der Ökodesign-Anforderungen (VO (EU) 2019/2020) austauschbar. Das Produkt erfüllt die grundlegenden Anforderungen der anwendbaren EU-Richtlinien und des Produktsicherheitsgesetzes und trägt die CE-Kennzeichnung.

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.

Planungsfabrikat:

Hersteller: Trilux
 Typ: Deveo G3 15 DL 64-840 ETDD PC +LV
 oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

62,000 St Nur Einh.-Pr.

1.8.70. LED-Feuchtraumleuchte Waschhalle

LED-Feuchtraumleuchte IP66 für den Einsatz in Anwendungen mit hohen Anforderungen an Variabilität, Effizienz, Lichtqualität und Technik. Die Leuchte ist Bestandteil eines Sortiments mit baugleichen, montage technisch kompatiblen Varianten. Diese Varianten sind mit alternativen optischen Systemen, Light-Engines mit einstellbaren Lichtströmen sowie mit Anbindungsoption an Lichtmanagement- und Notbeleuchtungssysteme verfügbar. Geeignet zur Anwendung in HACCP, IFS und/oder BRC Global Standard Food zertifizierten Unternehmen. Mit begrenzter Oberflächentemperatur, für den Einsatz in feuergefährdeten Räumen gemäß DIN EN 60598-2-24 geeignet. Mit Cliplos-Verschluss technik zur schutzartgerechten, einfachen Montage von Diffusor-Abdeckwanne und Leuchtenkörper nach dem Anschluss. Abgehängte Montage über optionales Zubehör

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

möglich. Deckenmontage über beiliegende Befestigungsklammer. Abgehängte Montage über optionales Zubehör möglich. Mit einer prismierten, lichttechnisch wirksamen, transluzenten PC-Abdeckwanne, direkt strahlend. Mit symmetrisch extra breit strahlender Lichtstärkeverteilung. Leuchtenlichtstrom und Lichtfarbe fest eingestellt. Bemessungslichtstrom 8200 lm, Bemessungsleistung 58 W, maximale Leuchten-Lichtausbeute 141 lm/W. Lichtfarbe neutralweiß, ähnlichste Farbtemperatur (CCT) 4000 K, allgemeiner Farbwiedergabeindex (CRI) Ra > 80. Farbortoleranz (initial MacAdam) ≤ 3 SDCM. Mittlere Bemessungslebensdauer L80 (tq 25 °C) = 70.000 h. Die Lichtquelle ist entsprechend der Ökodesign-Anforderungen (VO (EU) 2019/2020) austauschbar. Flimmern: Pst LM ≤ 1,0 bei Volllast. Stroboskop-Effekt: SVM ≤ 0,4 bei Volllast. Leuchtenkörper aus PC. Oberfläche lichtgrau beschichtet (ähnlich RAL 7035). Maße (L x B): 1552 mm x 102 mm, Leuchtenhöhe 91 mm. Schutzklasse (EN 61140): I, Schutzart (DIN EN 60529): IP66, Stoßfestigkeitsgrad nach IEC 62262: IK08, Prüftemperatur Glühdrahttest gemäß IEC 60695-2-11: 850 °C. Zulässige Umgebungstemperatur (ta): -30 °C bis 35 °C. Gewicht: 2,7 kg. Mit 5-poliger Anschlussklemme bis 2,5 mm². Mit elektronischem Betriebsgerät, digital dimmbar (DALI). Betriebsgerät gemäß DALI-2-Standard (EN 62386). Leuchte mittels Tastfunktion über DALI-Steuerklemmen schalt- und dimmbar (Touch DIM). Das Betriebsgerät ist entsprechend der Ökodesign-Anforderungen (VO (EU) 2019/2020) austauschbar. Die Leuchte ist Monitoring ready (MOR) und liefert Leuchtdaten zur Überwachung oder vorausschauenden Wartung. Sie ist damit kompatibel zu den TRILUX Monitoring Services. Das Produkt erfüllt die grundlegenden Anforderungen der anwendbaren EU-Richtlinien und des Produktsicherheitsgesetzes und trägt die CE-Kennzeichnung. Zusätzlich ist die Leuchte durch eine unabhängige Prüfstelle ENEC-zertifiziert.

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.

Planungsfabrikat:

Hersteller: Trilux
 Typ: AragF 15 PVW 80-840 ETDD PC
 oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'
 Typ: '.....'

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

6,000 St

1.8.80. RGBW LED-Streifen IP67 5m

Lange, flexible und schneidbare Hochleistungs-RGBW-LED-Lichtbänder mit IP67-Schutz und 1000 lm/m für hohe Anforderungen. Dank hoher Schutzart für den Einsatz in Feuchträumen geeignet. Einfache Installation durch werkzeuglosen Anschluss und beidseitig integrierte Kabel. Einfache Montage auf glatten Oberflächen durch selbstklebendes Klebeband. Sehr gutes weißes Licht dank separaten zusätzlichen weißen LEDs. Dimmbar durch Pulsweitenmodulation (PWM). Maximale Flexibilität dank großer Auswahl an Zubehör.

Vorverdrahtet: Ja. Beidseitig vorverdrahtete Kabel. 5Pol mit Leiterquerschnitt: 0,5 mm². Art der Verkabelung: geeignet für Durchgangsverdrahtung. Kabellänge: 500.000. Schnelle und einfache Verdrahtung durch werkzeuglosen Anschluss und integrierte Kabel auf beiden Seiten.

Nennleistung: 106,00 W, Nennleistung REM: 42 W für Weiß, 21.5 W für Rot, 21.5 W für Grün, 21.5 W für Blau, 65.0 W für Rot Grün Blau, Nennleistung pro Meter: 21 W, Nennleistung pro Meter REM: 4.3 W pro meter für Rot, 4.3 W pro meter für Grün, 4.3 W pro meter für Blau, 8.3 W pro meter für Weiß, 12.8 W pro meter für Rot Grün Blau, Nennspannung: 24 V, Eingangsspannungsbereich: 23...25 V, Stromart: DC, Nennstrom 4440,000 mA. Dimmbar: Ja.

Lichtausbeute: 125 lm/W, Lichtstrom: 7950 lm, Lichtstrom REM: 4620 lm für 2700 K, 4785 lm für 3000 K, 5040 lm für 4000 K, 5040 lm für 6500 K, 690 lm für Rot, 2385 lm für Grün, 495 lm für Blau, 3445 lm für Rot Grün Blau, Lichtstrom pro Meter: 1640 lm, Lichtstrom pro Meter Grün: 490 lm/m, Lichtstrom pro Meter Blau: 105 lm/m, Lichtstrom pro Meter Rot: 150 lm/m, Lichtstrom pro Meter RGB: 700 lm/m, Lichtfarbe LED: RGB, weiß, Abstrahlwinkel: 115 °.

Anzahl der LEDs pro Meter: 168, Anzahl der LEDs pro Modul: 840, Anzahl der LEDs pro kleinster Einheit: 14, Nominelle Lebensdauer: 50000 h, Lebensdauer L70/B50 bei 25 °C: 50000 h. LED-Abstand: 11.90 mm.

Länge: 5060,00 mm, Länge - kleinste Einheit: 83,33 mm, Kabellänge: 500.000, Breite: 14,00 mm, Höhe: 4,50 mm, Produktgewicht: 370.000 g.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

Selbstklebend: Ja, Kleinster Biegeradius: 30,0 mm, Montageart:
Oberfläche. Verbinder, Profile und Abdeckungen für
verschiedene Montagemöglichkeiten erhältlich.

Mit Schutzabdeckung: Ja. Material Abdeckung: Silikon.

Geeignet für den Außenbereich: Ja.
Umgebungstemperaturbereich: -20...+55 °C, Maximale
Temperatur am Messpunkt tc: 92 °C, Lagertemperaturbereich: -
20...+80 °C. UV Beständigkeit nach IEC 60068-2-5: Ja.
Salznebelbeständigkeit nach IEC 60068-2-52: Ja.

TUV/CE/UKCA/EAC

Schutzklasse: III, IP-Code: IP67. Garantie: 5 Jahre.

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und
Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen
Baufortschritt betriebsfertig montieren.

Planungsfabrikat:

Hersteller: LEDVANCE GmbH
Typ: LS P 1000 RGBW 965 5 IP67
oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes
eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das
Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

18,000 St

1.8.90.

KNX LED Dimmer inkl Netzteil

KNX LED Dimmer für vorgenannte RGBW LED-Streifen.

Anzahl Ausgänge: 4
Arbeitstemperatur: -20 C to 45 C
Ausgangsleistung: 200 W
Busankoppler: integriert
Dimmersteuerung: Ja
Einbaumöglichkeiten: Decke, Wandmontag, Zwischendecke
Frequenzbereich: 50/60Hz
KNX Spannung: 21 - 30V DC
Maximaler Ausgangsstrom: 8.3 A/ch for 12V DC and 4.1
A/ch for 24V DC
Standby-Stromverbrauch: < 1W

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Szenensteuerung: ja Anschlüsse / Ausgänge: 4 für LED, 240V für Dimmer, KNX Dimensionen / Maße: 330x79x39mm Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.	7,000 St	.....	.....

Außenbeleuchtung

1.8.100.

Wandleuchte Feuerwehrtore

Wandleuchte. Asymmetrische Lichtstärkeverteilung. Dark Sky:
 Kein Lichtstromanteil im oberen Halbraum.
 Effizientes optisches System, das nahezu keinem Verschleiß
 unterliegt. Die Farbtemperatur der Leuchte kann wahlweise auf
 3000 K (Werkseinstellung) oder 4000 K eingestellt werden.
 LED, 36 W Leuchten-Anschlussleistung, Leuchten-Lichtstrom
 4843 lm im Betrieb bei Farbtemperatur 4000 K. Leuchten-
 Lichtstrom 4615 lm im Betrieb bei Farbtemperatur 3000 K.
 Farbwiedergabeindex (CRI) > 80. Mit austauschbarem LED-
 Modul mit einer mittleren Bemessungslebensdauer von >
 200.000 Betriebsstunden (L80B50 bei ta = 25 °C). 20-jährige
 Nachliefergarantie auf das LED-Modul und die Verschleißteile.
 Mit LED-Netzteil, DALI-steuerbar, 220-240 V, 0/50-60 Hz.
 Schutzart IP 66. Leuchte aus Aluminiumguss, Aluminium und
 Edelstahl, Farbe Grafit. Sicherheitsglas entspiegelt. Reflektor
 aus eloxiertem Reinstaluminium. Anstellwinkel einstellbar auf 0°
 oder 15°. Werkzeugloser Verschluss. Zwei
 Leitungseinführungen zur Durchverdrahtung der
 Netzanschlussleitung bis Ø 10,5 mm, max. 5 x 1,5 qmm.
 Abmessungen: 255 x 60 x 410 mm. Montageplatten-
 Durchmesser: 130 mm.

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und
 Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen
 Baufortschritt betriebsfertig montieren.

Planungsfabrikat:

Hersteller: BEGA
 Typ: 66451
 oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'
 Typ: '.....'

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

18,000 St

1.8.110.

Quadratische LED Deckenanbauleuchte Außen

Quadratische, dekorative LED-Anbauleuchte für Wand- und Deckenmontage. Die Wandleuchte harmonisiert durch optische und technische Konstruktionsmerkmale in ihrer Formensprache mit anderen Leuchten, die im Projekt Anwendung finden können. Ganzheitlich auch im Gebäudeinneren einsetzbar. Anbauleuchten für Decken- und Wandmontage. Mit lambertscher Lichtstärkeverteilung. Lichtfarbe in 2 Stufen einstellbar (Multilumen). Das LED-System bildet mit der Leuchtenabdeckung eine fest verbundene Einheit und kann ausgetauscht werden. LED-System mit einstellbarem Leuchtenlichtstrom und einstellbarer Lichtfarbe über DIP-Schalter. Bemessungslichtstrom 1670 lm - 1800 lm, Bemessungsleistung 18 W - 18 W, maximale Leuchten-Lichtausbeute 100 lm/W. Wählbare Farbtemperatur: 3000 / 4000 K, allgemeiner Farbwiedergabeindex (CRI) Ra > 80. Farbortoleranz (initial MacAdam) ≤ 4 SDCM. Mittlere Bemessungslebensdauer L80 (tq 25 °C) = 50.000 h. Die Lichtquelle ist entsprechend der Ökodesign-Anforderungen (VO (EU) 2019/2020) austauschbar. Flimmern: Pst LM ≤ 1,0 bei Volllast. Leuchtenkörper aus Aluminium-Druckguss. Abdeckung aus hochschlagzähem PMMA, opal. Oberfläche anthrazit beschichtet (ähnlich DB 703). Maße (L x B): 402 mm x 402 mm, Leuchtenhöhe 72 mm. Schutzklasse (EN 61140): I, Schutzart (DIN EN 60529): IP65, Stoßfestigkeitsgrad nach IEC 62262: IK10. Zulässige Umgebungstemperatur (ta): 25 °C Gewicht: 4,0 kg. Mit 5-poliger Anschlussklemme bis 2,5 mm² für Netzanschluss und Netzweiterleitung Die Leuchte ist für den Betrieb an einem 230V Gleichspannungsnetz (DC) geeignet. Mit elektronischem Betriebsgerät, digital dimmbar (DALI). Betriebsgerät gemäß DALI-2-Standard (EN 62386). Das Betriebsgerät ist entsprechend der Ökodesign-Anforderungen (VO (EU) 2019/2020) austauschbar. Stoßspannungsfestigkeit Differential Mode / Common Mode: 1 kV / 2 kV.

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.

Planungsfabrikat:

Hersteller: Trilux
 Typ: Skeo Square MultiLC WD2 1G1Y ETDD
 oder gleichwertiger Art.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

8,000 St

1.8.120.

Wandleuchte Eingangsbereiche

Wandleuchte. Vierseitiger Lichtaustritt. LED, 22 W Leuchten-Anschlussleistung, Leuchten-Lichtstrom 1787 lm, Farbtemperatur 3000 K. Farbwiedergabeindex (CRI) > 80. Mit austauschbarem LED-Modul mit Übertemperaturschutz und einer Lebenserwartung von mindestens 50.000 Betriebsstunden. 20-jährige Nachliefergarantie auf das LED-Modul und die Verschleißteile. Mit LED-Netzteil, DALI-steuerbar, 220-240 V, 0/50-60 Hz. Schutzart IP 65. Leuchte aus Aluminiumguss, Aluminium und Edelstahl, Farbe Grafit. Kunststoffabdeckung weiß. Anschlussdose mit 2 Leitungsverschraubungen zur Durchverdrahtung der Netzanschlussleitung von ø 5-13 mm, max. 5 x 2,5 qmm. Abmessungen: 160 x 650 x 200 mm.

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.

Planungsfabrikat:

Hersteller: BEGA
 Typ: 24506 K3
 oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

5,000 St

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

1.8.130.

*** Grundposition 4.0

Wandleuchte Treppen

Wandleuchte. Vierseitiger Lichtaustritt. LED, 22 W Leuchten-Anschlussleistung, Leuchten-Lichtstrom 1787 lm, Farbtemperatur 3000 K. Farbwiedergabeindex (CRI) > 80. Mit austauschbarem LED-Modul mit Übertemperaturschutz und einer Lebenserwartung von mindestens 50.000 Betriebsstunden. 20-jährige Nachliefergarantie auf das LED-Modul und die Verschleißteile. Mit LED-Netzteil, DALI-steuerbar, 220-240 V, 0/50-60 Hz. Schutzart IP 65. Leuchte aus Aluminiumguss, Aluminium und Edelstahl, Farbe Grafit. Kunststoffabdeckung weiß. Anschlussdose mit 2 Leitungsverschraubungen zur Durchverdrahtung der Netzanschlussleitung von ø 5-13 mm, max. 5 x 2,5 qmm. Abmessungen: 160 x 650 x 200 mm.

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.

Planungsfabrikat:

Hersteller: BEGA
 Typ: 24506 K3
 oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

6,000 St

1.8.140.

*** Wahlposition 4.1zu4.0

Wandleuchte Treppen Alternativ

Wandleuchte. Asymmetrische Lichtstärkeverteilung. Dark Sky: Kein Lichtstromanteil im oberen Halbraum. : Effizientes optisches System, das nahezu keinem Verschleiß unterliegt. Die Farbtemperatur der Leuchte kann wahlweise auf 3000 K (Werkseinstellung) oder 4000 K eingestellt werden. LED, 16 W Leuchten-Anschlussleistung, Leuchten-Lichtstrom 1840 lm im Betrieb bei Farbtemperatur 3000 K. Leuchten-Lichtstrom 1866 lm im Betrieb bei Farbtemperatur 4000 K. Farbwiedergabeindex (CRI) > 80. Mit austauschbarem LED-Modul mit einer mittleren Bemessungslebensdauer von > 200.000 Betriebsstunden (L80B50 bei ta = 25 °C). 20-jährige Nachliefergarantie auf das

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

LED-Modul und die Verschleißteile. Mit LED-Netzteil, DALI-steuerbar , 220-240 V, 0/50-60 Hz. Schutzart IP 66. Leuchte aus Aluminiumguss, Aluminium und Edelstahl , Farbe Grafit. Sicherheitsglas entspiegelt. Reflektor aus eloxiertem Reinstaluminium. Anstellwinkel einstellbar auf 0° oder 15°. Werkzeugloser Verschluss. Zwei Leitungseinführungen zur Durchverdrahtung der Netzanschlussleitung bis Ø 10,5 mm, max. 5 x 1,5 qmm. Abmessungen: 255 x 60 x 410 mm. Montageplatten-Durchmesser: 130 mm.

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.

Planungsfabrikat:

Hersteller: BEGA
 Typ: 24350
 oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'
 Typ: '.....'

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

6,000 St Nur Einh.-Pr.

Pollerleuchten

1.8.150.

Pollerleuchtenkopf

Poller-Kopfeinheit mit kreiskegelförmigem, opalen PMMA-Reflektor.
 Mit rotationssymmetrisch breit strahlender Lichtstärkeverteilung.

Lichtstärkeverteilung: direkt
 Material Reflektor: PMMA-Abdeckung anthrazit, (ähnlich DB 703)
 Montageort: Outdoor Boden ohne Einbauöffnung
 Mit elektronischem Betriebsgerät, digital dimmbar (DALI)
 DALI-2-Standard (EN 62386)
 Betriebsgerät gemäß Ökodesign-Anforderungen austauschbar.
 Stoßspannungsfestigkeit Differential Mode / Common Mode: 6 kV / 10 kV.
 Mittlere Bemessungslebensdauer LCLO (tq 25 °C) = 100.000 h.
 Lichtquelle gemäß Ökodesign-Anforderungen austauschbar.
 Leuchtenlichtstrom und Lichtfarbe fest eingestellt, mit

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

Lichtstromkonstanthaltung am Ende der Lebensdauer (CLO).
 Bemessungslichtstrom 800 lm,
 Bemessungsleistung 17 W,
 maximale Leuchten-Lichtausbeute 47 lm/W.
 Leistungsfaktor > 0,95,
 Farbwiedergabeindex: Ra > 70
 Lichtfarbe: warmweiß
 Farbtemperatur: 3000 K
 Farbortoleranz (initial MacAdam) = 5 SDCM
 Leuchtdurchmesser 170 mm, Leuchtenhöhe 425 mm.
 Schutzklasse (DIN EN 61140): II
 Schutzart (DIN EN 60529): IP65
 Schutzart Lampenraum: IP65.
 Windangriffsfläche fw: 0.7 m2
 Gewicht: 3.8 kg.
 Leuchte 10 Jahre, Ersatzteile (LED-Modul, Betriebsgerät,
 optisches System) 15 Jahre nach Rechnungsdatum unter
 Vorbehalt vertretbarer Änderungen, die dem Fortschritt dienen,
 verfügbar.

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und
 Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen
 Baufortschritt betriebsfertig montieren.

Planungsfabrikat:

Hersteller: Trilux
 Typ: 8841 RB/A/800-730 G2 ETDD
 oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes
 eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das
 Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

3,000 St

1.8.160. Pollerleuchtenrohr

Standrohr für Pollerleuchte. Für die Verwendung im modularen
 LED-Pollerleuchtensystem 8841/8851. Geeignet für max. 1
 Leitung, 5-adrig, mit Leitungsquerschnitt 1,5 mm2 bis 6,0 mm2.
 Höhe 836,5 mm, Außendurchmesser 170 mm. Farbe anthrazit,
 ähnlich DB703 mit Metalleffekt, hochwetterfest,
 pulverbeschichtet.

Inkl. Montageplatte für Montage auf bauseitigem Fundament.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.

Planungsfabrikat:

Hersteller: Trilux
 Typ: 8841 Standrohr 840
 oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

1,000 St

1.8.170.

Pollerleuchtenrohr mit Steckdosen

Standrohr für Pollerleuchte. Mit zwei Schutzkontakt-Steckdosen 230 V, 16 A. Die Schutzkontaktsteckdose ist mit erhöhtem Berührungsschutz ausgestattet. Für die Verwendung im modularen LED-Pollerleuchtensystem 8841/8851. Geeignet für max. 1 Leitung, 5-adrig, mit Leitungsquerschnitt 1,5 mm² bis 6,0 mm². Höhe 840 mm, Außendurchmesser 170 mm. Farbe anthrazit, ähnlich DB703 mit Metalleffekt, hochwetterfest, pulverbeschichtet.

Inkl. Montageplatte für Montage auf bauseitigem Fundament.

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.

Planungsfabrikat:

Hersteller: Trilux
 Typ: 8841 Standrohr 840 2xS
 oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

2,000 St

Mastleuchten

1.8.180.

Mastaufsatzleuchte 13.000 lm

Mastansatzleuchte mit moderner, zeitloser Linienführung und attraktiver Silhouette; Ansatzmontage an Mastzopf Ø 76 mm; Voreingestellter Neigungswinkel 0 °; Neigungswinkel 0° bis 20°, in 5°-Schritten einstellbar, skaliert; In MLT-Ausführung (Multi-Lens-Technologie); Lichtstärkeverteilung: asymmetrisch breit strahlend; Leuchtenlichtstrom und Lichtfarbe fest eingestellt, mit Lichtstromkonstanthaltung am Ende der Lebensdauer (CLO); LED-System bestehend aus 12 MLT-LED-Modulen mit jeweils 4 LED; Bemessungslichtstrom 13.000 lm; Bemessungsleistung 98 W; Leuchten-Lichtausbeute 132 lm/W; Leistungsfaktor λ 0,95; Lichtfarbe Warmweiß; Ähnlichste Farbtemperatur (CCT) 3000 K; Allgemeiner Farbwiedergabeindex (CRI) 70; Farbortoleranz (initial MacAdam) $\leq$ 5 SDCM; Mittlere Bemessungslebensdauer LCLO (tq 25°C) = 100.000 h; Lichtquelle austauschbar (VO (EU) 2019/2020); Der Bemessungslichtstrom der Leuchte kann mittels App und NFC (Near Field Communication) um 50% reduziert werden; Flimmern: Pst LM $\leq$ 1,0 bei Volllast; Leuchtenkörper aus Aluminium-Druckguss. Farbe DB703 Anthrazit; Mit Metalleffekt, hochwetterfest; Werkzeuglos zu öffnende Glasabdeckung aus Aluminium-Druckguss mit Loxx-Verschluss; Glasabdeckung aus wärmebehandeltem Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG-H); Abdeckung mit langlebiger, UV-beständiger Polyurethan-Dichtung; Schutzklasse (EN 61140): II; Schutzart (DIN EN 60529): IP66; Stoßfestigkeitsgrad nach IEC 62262: IK08; Zulässige Umgebungstemperatur (ta) -40 °C bis 25 °C; Windangriffsfläche Fw (m²) = 0,14; Gewicht 8,3 kg; Maße des Leuchtenkopfes (L x B x H): 688 x 253 x 113; Werkseitig angeschlossene Anschlussleitung, Länge 6 m; PVC-Mantelleitung NYM; Mit Betriebsgerät, schaltbar; Mit Leistungsreduzierung über separate Steuerphase auf 50 %; Mit SLR-Ausstattung (Smart Lighting Ready); Standardisierter Sockel nach Zhaga unten und oben am Leuchtenkopf; Zhaga / D4I zertifiziert; Betriebsgerät austauschbar (VO (EU) 2019/2020); Stoßspannungsfestigkeit Differential Mode / Common Mode: 6 kV / 10 kV; Erfüllt anwendbare EU-Richtlinien / Produktsicherheitsgesetze (CE-Kennzeichnung); ENEC-Zertifizierung durch unabhängige Prüfstelle.

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

Planungsfabrikat:

Hersteller: Trilux
 Typ: JIQ6W2C1AB2-12LR50S2-130-730-BAE-26
 oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

4,000 St

1.8.190.

Mastaufsatzleuchte 4.200 lm

Mastansatzleuchte mit moderner, zeitloser Linienführung und attraktiver Silhouette; Ansatzmontage an Mastzopf Ø 76 mm; Voreingestellter Neigungswinkel 0 °; Neigungswinkel 0° bis 20°, in 5°-Schritten einstellbar, skaliert; In MLT-Ausführung (Multi-Lens-Technologie); Lichtstärkeverteilung: asymmetrisch breit strahlend; Leuchtenlichtstrom und Lichtfarbe fest eingestellt, mit Lichtstromkonstanthaltung am Ende der Lebensdauer (CLO); LED-System bestehend aus 6 MLT-LED-Modulen mit jeweils 4 LED; Bemessungslichtstrom 4.200 lm; Bemessungsleistung 30 W; Leuchten-Lichtausbeute 140 lm/W; Leistungsfaktor λ 0,95; Lichtfarbe Warmweiß; Ähnlichste Farbtemperatur (CCT) 3000 K; Allgemeiner Farbwiedergabeindex (CRI) 70; Farbortoleranz (initial MacAdam) ≤ 5 SDCM; Mittlere Bemessungslebensdauer LCLO (tq 25°C) = 100.000 h; Lichtquelle austauschbar(VO (EU) 2019/2020); Der Bemessungslichtstrom der Leuchte kann mittels App und NFC (Near Field Communication) um 50% reduziert werden; Flimmern: Pst LM ≤ 1,0 bei Volllast; Leuchtenkörper aus Aluminium-Druckguss. Farbe DB703 Anthrazit; Mit Metalleffekt, hochwetterfest; Werkzeuglos zu öffnende Glasabdeckung aus Aluminium-Druckguss mit Loxx-Verschluss; Glasabdeckung aus wärmebehandeltem Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG-H); Abdeckung mit langlebiger, UV-beständiger Polyurethan-Dichtung; Schutzklasse (EN 61140): II; Schutzart (DIN EN 60529): IP66; Stoßfestigkeitsgrad nach IEC 62262: IK08; Zulässige Umgebungstemperatur (ta) -40 °C bis 25 °C; Windangriffsfläche Fw (m²) = 0,10; Gewicht 6,0 kg; Maße des Leuchtenkopfes (L x B x H): 594 x 206 x 113; Werkseitig angeschlossene Anschlussleitung, Länge 6 m; PVC-Mantelleitung NYM; Mit Betriebsgerät, schaltbar; Mit Leistungsreduzierung über separate Steuerphase auf 50 %; Mit SLR-Ausstattung (Smart Lighting Ready); Standardisierter Sockel nach Zhaga unten und

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

oben am Leuchtenkopf; Zhaga / D4I zertifiziert; Betriebsgerät austauschbar (VO (EU) 2019/2020); Stoßspannungsfestigkeit Differential Mode / Common Mode: 6 kV / 10 kV; Erfüllt anwendbare EU-Richtlinien / Produktsicherheitsgesetze (CE-Kennzeichnung); ENEC-Zertifizierung durch unabhängige Prüfstelle.

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.

Planungsfabrikat:

Hersteller: Trilux
 Typ: JIQ5W2C1AB2-6LR50S2-42-730-BAE-26
 oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

18,000 St

1.8.200.

Wandbefestigung Mastaufsatzleuchte

Dekorative Wandbefestigung aus Aluminiumguss. Tragstutzen Ø 76 mm x 100 mm. Neigungswinkel 10°. Farbe anthrazit, ähnlich DB703 mit Metalleffekt, hochwetterfest, pulverbeschichtet. Seewetter geeignete Beschichtung auf Anfrage.

Geeignet für Leuchten der Baureihen Lumega IQ und Cuvia ohne Einsatz zusätzlicher Reduzierstücke.

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.

Planungsfabrikat:

Hersteller: Trilux
 Typ: 0803WB-R/100-76 26
 oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

Typ: '.....'

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

2,000 St

1.8.210. Lichtmast 5m inkl. Erdstück

Mast für Mastaufsatzleuchten. Nach DIN EN 40 zertifiziert. Ausführung konisch-rund. Längsnahtgeschweißt mit Mindeststahlzugfestigkeit S235. Aus Stahl. Oberfläche pulverbeschichtet. Oberfläche anthrazit beschichtet (ähnlich DB 703). Innen und außen feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461. Mastwandstärke 3 mm. Mit rückseitiger Tür. Maße (L x B x H): 400 mm x 85 mm x 600 mm. Türverschluss V2A, Dreikant 12 mm. Gerätesteg und Schiebemuttern zur Aufnahme eines Anschlusskastens. Mit Kabeleinführungsöffnung 50 mm x 150 mm. Mit Stahlmanschette. Mit Erdstück. Länge des Erdstücks 800 mm. Lichtpunkthöhe max. 5000 mm. Gesamte Mastlänge 5800 mm. Zopfmaß Ø 76 mm.

Inkl. Korrosionsschutzmanschette.

Komplett inklusive anteiliger Edungsbänder zur PE verbesserung 3,5 x 30mm mind. jedoch 100 qmm verzinkt sowie aller weiteren erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.

Planungsfabrikat:

Hersteller: Trilux
 Typ: 0801MGK/50-76-3+St-Mscht 26
 oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

20,000 St

1.8.220. Leuchtencontroller G1

Der HORIZON Z Controller ist ein Plug-and-Play Leuchtencontroller, der über die standardisierte Zhaga-Schnittstelle an jede kompatible Leuchte angeschlossen und

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

über das LiveLink HORIZON System konfiguriert werden kann. Alle Horizon Controller werden mit der aktuellsten Firmware Stand ausgeliefert und können auf Wunsch bereits verschlüsselt mit individuellem PIN ausgeliefert werden. Dies gewährleistet die Sicherheit bereits bei Auslieferung.

- Steuerung: Konfiguration vor Ort per USB-Dongle oder webbasiert über LiveLink Horizon. Frei konfigurierbare Beleuchtungsszenarien nach Zeit (Uhrzeit, Timer, Wochentag). Präsenz- und volumenabhängige Steuerung (in Kombination mit Bewegungs-sensorik). Wetterabhängige Regelung über integrierten Helligkeitssensor oder zusätzliche Sensorik.
- Kommunikation: Drahtloses Mesh-Netzwerk (selbstorganisierend) im 2,4 GHz-Band (IEEE 802.15.4) mit integrierter Antenne. 100 % ESAVE-kompatibel. Drahtlose Kommunikation mit AES-128-Bit-Verschlüsselung.
- Schnittstellen & Standards: D4i-Typ A Device. Zhaga Book 18 (Plug & Play), Montage oben. Dimmschnittstelle DALI und DALI-2 zur Unterstützung verschiedener LED-Treiber nach Industriestandard. DALI-Alliance gelistet (SLC-Hub 203).
- System & Sicherheit: Einbindung der Leuchten ins Web-Portal möglich (Nutzung erfordert Hosting-Gebühren in Form von Credits). Optionale kundenspezifische PIN-Vergabe.
- Sensorik: Integrierter Helligkeits- und Neigungssensor. Optionale Unterstützung für D4i-zertifizierte Bewegungssensoren.
- Elektrische Daten: Spannungsbereich: 12–30 V DC (typisch 24 V DC). Stromaufnahme: 7–15 mA (bei 24 V DC). Leistungsaufnahme: 180 mW.

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.

Planungsfabrikat:

Hersteller: Trilux
 Typ: HORIZON Z Controller G1
 oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'
 Typ: '.....'

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

21,000 St

1.8.230. Leuchtencontroller G1G

Der Controller bietet eine intelligente und flexible Steuerung der Beleuchtungsanlage. Intelligente Steuerung durch statische Langzeit- und dynamische Leuchtenprofile. Das Steuern der Außenbeleuchtung über Lichtmanagementsysteme ermöglicht eine individuell angepasste Beleuchtung. Hierdurch können unnötige Lichtemissionen und Energiekosten vermieden werden. Die Beleuchtung wird so konfiguriert, dass nur dann Licht in der richtigen Intensität erzeugt wird, wie es benötigt wird. Dies kann Präsenz, Volumen, Wetter oder Zeiten abhängig sein. Kann in Kombination mit jeder Leuchte betrieben werden, die mit der Lumawise Endurance S-Fassung von TE Connectivity (Zhaga-connectivity module) ausgestattet ist. D4i-fähig / Typ A-Gerät. Der Controller kann mit einem Bewegungssensor kombiniert werden. Dies ermöglicht die Steuerung nach Bewegungserkennung. Der Controller kann in Kombination mit jeder Smart Lighting Ready (SLR) Leuchte betrieben werden. Der Controller wird auf die standardisierte Zhaga-Schnittstelle per Plug & Play installiert. Die eingebaute eSim ermöglicht die Integration der angeschlossenen Leuchte in eine webbasierte Anwendung. Dieser Service ist für einen Zeitraum von 5 Jahren ab Lieferung des Systems ohne zusätzliche Kosten verfügbar. Der Service kann nach Ablauf und auf Anfrage um weitere 5 Jahre kostenpflichtig verlängert werden. Automatisches Organisieren von drahtlosen Mesh-Netzwerken.

- AES-verschlüsselte drahtlose Kommunikation
- Drahtlos konfigurierbar und aktualisierbar
- Optionale Unterstützung für Bewegungssensoren, D4i-fähig
- Automatische Positionierung durch eingebauten GNSS Empfänger
- GPS-Funktion zum Synchronisieren der Uhrzeit und automatischen Positionsbestimmung
- Berechnete Sonnenauf- und Untergangszeit zur Steuerung der Leuchten
- Übersichtlich gestaltete Software für die Konfiguration und Steuerung vor Ort
- Konfigurierbare LED- Lichtstromkompensation über die Lebensdauer (LFC)
- Vollständig konfigurierbare Dimmpfade nach Zeit, Wochentagen und/oder Sensoreingaben
- Dimmschnittstelle DALI und DALI-2 unterstützen verschiedene LED-Treiber nach Industriestandard
- Automatische drahtlose Verwaltung von Datum und Uhrzeit

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.

Planungsfabrikat:

Hersteller: Trilux
 Typ: HORIZON Z Controller G1 G
 oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

1,000 St

1.8.240. Mastanbaubox Steuerung

Mastanbaubox mit Funkkomponente für das Empfangen eines potenzialfreien Signals (Schließer) von einem bauseits anderen implementiertem System (z. B. Gebäudemanagementsystem). Das Signal kann so zu einem Handlungsbefehl (z. B. Lichtschalter) in einem übergeordneten Lichtmanagementsystem umgewandelt werden.

Der potenzialfreie Schließkontakt wird zwischen den Klemmen 3 und 5 geschlossen, unabhängig von der Signalquelle.

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.

Planungsfabrikat:

Hersteller: Trilux
 Typ: HORIZON PM Box G1 Pin 3/5

oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

1,000 St

1.8.250. Inbetriebnahme Steuerung Mastleuchten

Die Inbetriebnahme von LiveLink Outdoor erfolgt systemabhängig. Zwischen autarken und webbasierten Anlagen wird unterschieden. Autarke Systeme werden direkt vor Ort in Betrieb genommen und gesteuert. Webbasierte Systeme lassen sich über eine Webanwendung von jedem internetfähigen Endgerät aus zentral steuern und analysieren. Der Service der Inbetriebnahme umfasst die notwendigen Aktivitäten, die nach der Installation der Hardware, von TRILUX durchgeführt werden.

Durchzuführende Arbeiten:

- Einrichten des Projekts in der Cloud (nur webbasiert)
- Festlegung der Gateway-Position (nur webbasiert)
- Einrichten des Gateways (nur webbasiert)
- Einrichten der Nutzer und der Berechtigungen (nur webbasiert)
- Zuordnung der Controller an das jeweilige Gateway (nur webbasiert)
- Zuordnung der Controller zu den jeweiligen Lichtpunkten (Positionierung)
- Einstellung des gewünschten Leistungsprofils
- Einstellung des gewünschten Einschaltmodus (Zeit oder Helligkeit)
- Einstellung der gewünschten Dimmprofile
- Einstellung der Sensoren
- Zuordnung der Nachbarleuchten (Licht nach Bedarf)

Im Rahmen der Inbetriebnahme erfolgt eine Schulung, bei der die grundlegende Bedienung, Systemfunktionen sowie die Nutzung der Steuerungs- und Analysefunktionen vermittelt werden. Die Teilnehmer lernen dabei sowohl die Konfiguration der Anlage als auch den sicheren Umgang mit der jeweiligen Benutzeroberfläche.

Sämtliche Programmierungsunterlagen sowie Zugangscodes sind ebenfalls ein Bestandteil der Revisionsunterlagen.

1,000 PSCH

Summe 1.8.	Allgemeinbeleuchtung (KG445)	
-------------------	-------------------------------------	----------

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
LV: 01 Elektroinstallation

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

1.9. Brandschutz (KG 449)

Brandschutz

Brandschutzmaßnahmen müssen den DIN-VDE-Vorschriften und den baulichen Richtlinien und Gesetzen für die beschriebenen Leistungen entsprechen.

Es sind nachfolgend aufgeführte Leistungen und Materialien erforderlich:

Kabelabschottungen nach DIN 4102 Teil 1-9 für Wände und Decken, bei mehreren Kabel- / Leitungen- / Tragsystemen in S30 und S90 für die auftretenden Größen, geeignet zur Nachbelegung. Abdichten von Installationsrohren oder Bohrungen in Wand oder Decke mit Feuerwiderstandsdauer S30 und S90.

Systembedingtes Zubehör und Befestigungsmaterial nach Erfordernis.

Produktqualität auf Basis: Hilti, Promat, OBO

oder gleichwertiger Art.

Angebotener Hersteller: '.....'

Nachweise

Der Anbieter ist verpflichtet, die amtlichen Nachweise für die von ihm angebotenen Brandschutzmassnahmen vorzulegen. Amtliche Nachweise können sein:

Prüfzeugnis, Prüfbescheid und allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für das System und die örtliche Ausführung.

Brandschutzmaterialien

Kabelabschottungen für Durchführungen mit Kabel und Leitungen sind mit Brandschutzmaterialien, die den erforderlichen Beanspruchungen S30 und S90 genügen müssen, auszuführen. Bauausführung nachweislich entsprechend den Zulassungsbescheiden des Prüfinstitutes.

Zulassungen

Es ist vom AN darauf zu achten, dass die Brandschottungen entsprechend dem Zulassungsbescheid bzw. der Montagehinweise des einzelnen Herstellers auszuführen sind.

Der Auftragnehmer hat darüber hinaus Sorge dafür zu tragen,

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
LV: 01 Elektroinstallation

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

das auch im Rahmen der Baumaßnahme alle brandschutztechnisch relevanten Durchbrüche provisorisch verschlossen sind (z.B. mit entsprechend temperaturbeständiger Steinwolle). Die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Größen

Alle Kabeldurchführungen sind brandschutztechnisch zu verschliessen. Die Wahl der Materialien hat entsprechend der jeweiligen Anforderungen der entsprechenden Wände und Decken zu erfolgen. Grundlage hierfür ist das Brandschutzgutachten mit den Brandschutzplänen. Die Größe der Brandschottungen sind als eckige Ausführungen angegeben, es sind hier ca. Angaben aufgeführt. Maßgeblich ist die lichte Öffnungsfläche.

Der Auftragnehmer hat darauf zu achten, dass die Belegung der zu schottenden Durchbrüche 60% nicht übersteigt.

Alle Kabeldurchführungen sind Brandschutztechnisch zu verschliessen. Die Wahl der Materialien hat entsprechend der jeweiligen Anforderungen der entsprechenden Wände und Decken zu erfolgen. Grundlage hierfür ist das Brandschutzgutachten mit den Brandschutzplänen. Die Größe der Brandschottungen sind als eckige Ausführungen angegeben, es sind hier ca. Angaben aufgeführt. Maßgeblich ist die lichte Öffnungsfläche.

Brandschutzmaßnahmen müssen den DIN-VDE-Vorschriften und den baulichen Richtlinien und Gesetzen für die beschriebenen Leistungen entsprechen. Kabelabschottungen nach DIN 4102 Teil 1-9 für Wände und Decken, bei mehreren Kabel-/ Leitungen-/ Tragsysteme in S30 und S90 für die auftretenden Größen, geeignet zur Nachverlegung. Abdichten von Installationsrohren oder Bohrung in Wand oder Decke mit Feuerwiderstandsdauer in S30 und S90. Systembedingtes Zubehör und Befestigungsmaterial nach Erfordernis.

Der Anbieter ist verpflichtet, die amtlichen Nachweise für die von ihm angebotenen Brandschutzmassnahmen vorzulegen. Amtliche Nachweise können sein:

- Prüfzeugnis,

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

- Prüfbescheid und
- allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für das System und die örtliche Ausführung.

1.9.10. S90 Brandschott 500 x 200

Brandschutzabschottung von Kabeltrassen, mit Plattenschott und Brandschutzbeschichtung, im wesentlichen bestehend aus:

- Brandschutzplatte oder Steinwolleplatte
- Brandschutzanstrich

geeignet zur Nachbelegung, belegt mit Kabeln, Leitungen oder Installationsrohren, in Decke aus Beton, Stärke ca. 25 cm.

Breite: 500 mm
 Höhe: 200 mm

Liefern und betriebsfertig montieren.

Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, mit bauaufsichtlicher Zulassung, Zulassungsart DIBt (deutsche Zulassung), Erstellung nach Montagehinweis des Herstellers. (Bauteilleibung mit Füller beschichten und Platte bündig mit der Bauteilleibung einsetzen, Fugen und Zwischenräume mit Steinwolle ausstopfen und mit Füller bündig zur Oberfläche beschichten, max. Kabelbelegung 60 % der Öffnungsgröße.)

7,000 St

1.9.20. Kabelabschottung Bohrungen bis 100 mm

Kabelabschottung Brandschutzschaum. Kabelabschottung aus 2-Komponenten Schaum zur Ausführung von Abschottungen in massiven Wänden und Decken, sowie in Leichtbauwänden, mit entsprechender Auskleidung. Nach Aushärtung muss der Brandschutzschaum verrottungsfest, alterungsbeständig und physiologisch unbedenklich sein.

Bohrungen bis 100 mm, bei einer Decken- / Wandstärke von bis zu 300 mm.

Liefern und betriebsfertig montieren, inkl. Fotodokumentation.

Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, mit bauaufsichtlicher Zulassung, Zulassungsart DIBt (deutsche Zulassung), Erstellung nach Montagehinweis des Herstellers.

15,000 St

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

1.9.30. Kabelabschottung Bohrungen bis 150 mm

Kabelabschottung Brandschutzschaum. Kabelabschottung aus 2-Komponenten Schaum zur Ausführung von Abschottungen in massiven Wänden und Decken, sowie in Leichtbauwänden, mit entsprechender Auskleidung. Nach Aushärtung muss der Brandschutzschaum verrottungsfest, alterungsbeständig und physiologisch unbedenklich sein.

Bohrungen bis 200 mm, bei einer Decken- / Wandstärke von bis zu 300 mm.

Liefern und betriebsfertig montieren, inkl. Fotodokumentation.

Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, mit bauaufsichtlicher Zulassung, Zulassungsart DIBt (deutsche Zulassung), Erstellung nach Montagehinweis des Herstellers.

10,000 St

1.9.40. Kabelabschottung Brandschutzschaum Kartusche

Kabelabschottung in Massivwand, -decke oder Leichter Trennwand.

Brandschutzabschottung von Kabeln, Kabelbündeln bis 100 mm Durchmesser, Elektro-Leerrohre bis 25 mm (gebündelt bis 65 mm) und Kabeltrassen aller Art. Schottstärke 200 mm (Ausnahme 150 mm bei Einzelkabeln bis 21 mm Durchmesser). Laibungserstellung in leichter Trennwand und Aufleisten der Wandstärke auf notwendige Schottstärke bauseits. Feuerwiderstandsklasse feuerbeständig. Nachbelegung uneingeschränkt gefordert.

Montagehinweis:

Es sind die jeweilig in der Zulassung geregelten Materialien und Mindestabstände zu beachten. Max. Schottgröße 400 x 400 mm bzw. 0,16 m². Beschichtung der Kabel ist nicht erforderlich, max. Kabel- u. Rohrbelegung 60 % der Öffnungsgröße. Kennzeichnung mit einem Ausführungsschild. Fachgerechter Einbau und Verwendung. Auf eine rauchgasdichte Ausführung ist zu achten.

1 Kartusche.

Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, mit bauaufsichtlicher Zulassung, Zulassungsart DIBt (deutsche Zulassung),

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Erstellung nach Montagehinweis des Herstellers.			
	Liefern und betriebsfertig montieren, inkl. Fotodokumentation.			
		20,000 St	.....	.....
1.9.50.	Verstopfen Bohrung bis 40 mm Durchgängiges Ausstopfen von Wand- und Deckenbohrungen in massiven Wänden und Decken bis Durchmesser 40 mm mit 1000 Grad Wolle, nicht brennbar. Bohrung ist belegt mit Kabel- und Leitungen. Liefern und betriebsfertig montieren.			
		45,000 St	.....	.....
1.9.60.	Verstopfen Bohrung bis 100 mm Durchgängiges Ausstopfen von Wand- und Deckenbohrungen in massiven Wänden und Decken bis Durchmesser 100 mm mit 1000 Grad Wolle, nicht brennbar. Bohrung ist belegt mit Kabel- und Leitungen. Liefern und betriebsfertig montieren.			
		30,000 St	.....	.....
1.9.70.	Verstopfen Bohrung bis 200 mm Durchgängiges Ausstopfen von Wand- und Deckenbohrungen in massiven Wänden und Decken bis Durchmesser 200 mm mit 1000 Grad Wolle, nicht brennbar. Bohrung ist belegt mit Kabel- und Leitungen. Liefern und betriebsfertig montieren.			
		10,000 St	.....	.....
Summe 1.9.	Brandschutz (KG 449)			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.10.	Regiearbeiten (KG 449)			
	<u>Bohr-, Schlitz- und Durchbruchsarbeiten</u>			
1.10.10.	Bohrung 10 - 20 mm Bohrung im Beton oder Mauerwerk Durchmesser ca.: 10-20mm bei einer Wandstärke von von ca. 200 bis 300 mm.	80,000 St	.....	.....
1.10.20.	Bohrung 20 - 30 mm Bohrung im Beton oder Mauerwerk Durchmesser ca.: 20-30mm bei einer Wandstärke von von ca. 200 bis 300 mm.	50,000 St	.....	.....
1.10.30.	Kernbohrung 110 - 200 mm Bohrung im Beton oder Mauerwerk als Kernbohrung mit Durchmesser 110 bis 200 mm bei einer Decken / Wandstärke von von ca. 300 - 400 mm. Inkl. Entsorgung des Bohrwassers und Bohrkerns. Ein Entsorgungsnachweis ist auf Verlangen vorzulegen.	9,000 St	.....	.....
1.10.40.	Kernbohrung 70 - 100 mm Bohrung im Beton oder Mauerwerk als Kernbohrung mit Durchmesser 70 bis 100 mm bei einer Decken / Wandstärke von von ca. 300 - 400 mm. Inkl. Entsorgung des Bohrwassers und Bohrkerns. Ein Entsorgungsnachweis ist auf Verlangen vorzulegen.	39,000 St	.....	.....

Hinweis Leitungsanschlüsse/ Geräteanschlüsse

Nachfolgend beschriebene Positionen sind für Anschlüsse von elektrischen Komponenten für Fremdgewerke vorgesehen (z.B. Gewerkeschränke, Heizung, Lüftung, Hauptzuleitung, Fenstermotor, etc.) Erforderliches Klemmenmaterial, sowie Klein- und Befestigungsteile sind mit dem Einheitspreis abgegolten.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.10.50.	Anschluss Leitung <= 5 x 2,5qmm / 6 x 2 x 0,8 mm Anschluss einer Leitung bis 5 x 2,5 qmm bzw. 6 x 2 x 0,8 mm inklusive absetzen, einführen, auszählen der Adernpaare und weiterer, zum Anschluss notwendiger Arbeiten.	50,000 St	.....	.....
1.10.60.	Anschluss Leitung <= 5 x 16 / 20 x 2 x 0,8 Anschluss einer Leitung bis 5 x 16 qmm bzw. 20 x 2 x 0,8 mm inklusive absetzen, einführen, auszählen der Adernpaare und weiterer, zum Anschluss notwendiger Arbeiten.	20,000 St	.....	.....
1.10.70.	Verbindungsmuffe bis 5 x 2,5 qmm Warmschrumpfende Verbindungsmuffe bis 5 x 2,5 qmm "Gleicher Leiter" mit Innenkleber (HVM) Werkstoff: Polyolefin, Schrumpftemperatur ab 135°C, Farbe Schwarz. Incl. Pressverbindern, liefern und betriebsfertig montieren.	5,000 St	.....	.....
1.10.80.	Montage und Anschluss Automatiktür Pauschalpreis für den Anschluss einer bauseitig gelieferten und montierten behindertengerechten Tür mit entsprechender motorischer Öffnungshilfe. Die Türanlage besteht aus einem Antrieb (230 V / 50 Hz) mit entsprechenden Schutzeinrichtungen und Wahlsschaltern sowie zwei abgesetzten Tastern (inklusive Rollysymbol), Montagehöhe ca. 0,8 m ab OKFF. Mit den Einheitspreis sind alle erforderlichen Klein- und Klemmaterialien, die Montage der Taster, die Verdrahtung der Anlage, Koordinierung des Leitungsnetzes sowie ein Funktionstest zusammen mit dem Errichter der Anlage abgegolten.	2,000 St	.....	.....
1.10.90.	Anschluss Feststellanlage Anschluss einer bauseits gestellten Feststellanlage bestehend aus: Festanschluss 230 V (max. 3 x 2,5 mm²) 1 x Auslösetaster (max. 2 x 2 x 0,8 mm)	5,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

Bohr-, Schlitz- und Durchbrucharbeiten

1.10.100. Leitungsschlitzes 10 x 10 mm

Erstellung eines Leitungsschlitzes, in Mauerwerk, Beton, etc. inkl. der Beseitigung des Bauschuttes, und verschließen der Schlitzes. Schlitzarbeiten sind mit geeignetem Werkzeug zu erstellen. Abmaße des Schlitzes ca: 10/10mm B/T.

90,000 m

1.10.110. Leitungsschlitzes 20 x 10 mm

Erstellung eines Leitungsschlitzes, in Mauerwerk, Beton, etc. inkl. der Beseitigung des Bauschuttes, und verschließen der Schlitzes. Schlitzarbeiten sind mit geeignetem Werkzeug zu erstellen. Abmaße des Schlitzes ca: 20/10mm B/T.

135,000 m

1.10.120. Leitungsschlitzes 30 x 20 mm

Erstellung eines Leitungsschlitzes, in Mauerwerk, Beton, etc. inkl. der Beseitigung des Bauschuttes, und verschließen der Schlitzes. Schlitzarbeiten sind mit geeignetem Werkzeug zu erstellen. Abmaße des Schlitzes ca: 30/20mm B/T.

285,000 m

RWA- Anlagen

1.10.130. Anschluss RWA

Preis für den Anschluss einer bauseitig gelieferten und montierten Rauch- und Wärmeabzugsanlage (RWA) sowie den Anschluss bauseits gestellter und montierter Rauchmelder und Auslösetaster. Mit dem Einheitspreis sind alle erforderlichen Klein- und Klemmaterialien, die Verdrahtung der Anlage, Koordinierung des Leitungsnetzes sowie ein Funktionstest abgegolten.

6,000 St

Abstimmungsarbeiten

1.10.140. Abstimmung Leitungsnetz BMA / ELA

Pauschalpreis für Abstimmungsarbeiten zur Errichtung der Brandmeldeleuchtungsanlagen mit dem Auftragnehmer "Brandmeldeanlage" sowie "ELA / SAA". Die Abstimmungsarbeiten beziehen sich auf alle für die Errichtung

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	der Brandmeldeanlage / Sprachalarmierungsanlage erforderlichen Leitungsnetze in Stich- und Ringbustechnik sowie dem Funktionserhaltsnetz zur Objektalarmierung, wenn erforderlich. Abzustimmen sind z.B.: - Netztopologie - Leitungsverlauf - Art- und Verlegung der Leitungen - Anforderungen an Befestigung - Anordnung und Höhe der Leitungsauslässe - Anforderungen an die Beschriftung der Leitungsenden - Erforderliche Informationen zur Revision der Netze - usw. Die Abstimmung erfolgt auf Grundlage der freigegebenen Werk- und Montageplanungen der jeweiligen Gewerke.			
		1,000 psch		.....
1.10.150.	Abstimmung Leitungsnetz EMA / GMA / Video Pauschalpreis für Abstimmungsarbeiten zur Errichtung der Einbruchmeldeanlage / Gefahrenmeldeanlage und Videoüberwachung mit dem Auftragnehmer "Gefahrenmeldeanlage / Einbruchmeldeanlage / Videotechnik". Die Abstimmungsarbeiten beziehen sich auf alle für die Errichtung der Gefahrenmeldeanlage erforderlichen Leitungsnetze in Stich- und Ringbustechnik sowie dem Funktionserhaltsnetz zur Alarmierung, wenn erforderlich. Abzustimmen sind z.B.: - Netztopologie - Leitungsverlauf - Art- und Verlegung der Leitungen - Anforderungen an Befestigung - Anordnung und Höhe der Leitungsauslässe - Anforderungen an die Beschriftung der Leitungsenden - Erforderliche Informationen zur Revision der Netze - usw. Die Abstimmung erfolgt auf Grundlage der freigegebenen Werk- und Montageplanungen der jeweiligen Gewerke.			
		1,000 PSCH		.....
1.10.160.	Abstimmung Elt / PV Pauschalpreis für die Abstimmung mit dem Auftragnehmer "PV-Anlage" in Bezug auf die Ergebnisse aus der Werk- und Montageplanung.			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abzustimmen sind z.B.: - Messkonzept, Anbindung in der Zählerhauptverteilung - Aufbau Schutztechnik, NA-Schutz - Netzanbindung (1kV und Daten- / Management Anbindung) - Schnittstellen, Kabelübergänge Die Abstimmung erfolgt auf Grundlage der freigegebenen Werk- und Montageplanungen der jeweiligen Gewerke.	1,000 PSCH		.....
1.10.170.	Abstimmung HLSK Pauschalpreis für Abstimmungsarbeiten zur Errichtung der notwendigen Leitungsanlagen bzw. Geräteanschlüsse mit dem Auftragnehmer "Heizung, Lüftung., Sanitär, Klima (HLSK)". Die Abstimmungsarbeiten beziehen sich auf alle für die Anbindung der HLSK-Komponenten erforderlichen Leitungsnetze sowie die jeweiligen Geräteanschlüsse. Abzustimmen sind z.B.: - Anbindung Wärmepumpe - Anbindung RettAir Komponenten Fahrzeughalle - Anbindung Kompressoren - Anbindung Lufterhitzer - Anbindung RLT-Anlage Die Abstimmung erfolgt auf Grundlage der freigegebenen Werk- und Montageplanungen der jeweiligen Gewerke.	1,000 PSCH		.....
1.10.180.	Abstimmung GALA-Bau Pauschalpreis für Abstimmungsarbeiten zur Errichtung der notwendigen Leitungsanlagen bzw. Geräteanschlüsse im Außenbereich mit dem Auftragnehmer "Garten- und Landschaftsbau". Abzustimmen sind z.B.: - Gemeinsamer Kabelzug in Erdreich - Montagetermine Mastleuchten - notwendige Fundamente - Dimensionierung von Kabelgräben - Vermessung der Erdgräben bzw. der Kabelverläufe zur Darstellung in den Revisionsunterlagen Die Abstimmung erfolgt auf Grundlage der freigegebenen Werk- und Montageplanungen der jeweiligen Gewerke.	1,000 PSCH		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

1.10.190. Abstimmung Anschluss NEA

Pauschalpreis für Abstimmungsarbeiten zur Anbindung der bauseitig gestellten Netzersatzanlage. Durch den Bauherren wird eine NEA samt Steuerung beigelegt.

Im Auftrag des Gewerkes Elektroinstallation verbleibt nur die Zuleitung für die NEA, der Abgang in der NSHV sowie die Leerrohranbindung der NEA zur späteren Einbindung der Steuerungskomponenten.

Abzustimmen sind z.B.:

- Anbindung NEA
- Anbindung Leerrohr Steuerungstechnik

Die Abstimmung ist mit dem Nutzer (Feuerwehr Anröchte) bzw. dem Bauherr (Gemeinde Anröchte) durchzuführen.

1,000 PSCH

.....

1.10.200. Abstimmung MSR-Technik

Pauschalpreis für Abstimmungsarbeiten zur Errichtung der MSR-Technik mit dem Auftragnehmer "HLSK bzw. MSR-Technik". Die Abstimmungsarbeiten beziehen sich auf alle für die Errichtung der MSR-Technik erforderlichen Leitungsnetze.

Abzustimmen sind z.B.:

- Netztopologie
- Leitungsverlauf
- Art- und Verlegung der Leitungen
- Anforderungen an Befestigung
- Anordnung und Höhe der Leitungsauslässe
- Anforderungen an die Beschriftung der Leitungsenden
- Erforderliche Informationen zur Revision der Netze
- usw.

Die Abstimmung erfolgt auf Grundlage der freigegebenen Werk- und Montageplanungen der jeweiligen Gewerke.

1,000 PSCH

.....

Stundenlohnarbeiten

Grundsätzlich werden Stundenlohnarbeiten nur vergütet, wenn es sich um außervertragliche Arbeiten handelt, welche nicht nach Einheitspreisen abgerechnet werden und von der Fachbauleitung besonders angeordnet werden. Die Arbeiten müssen per Stundenzettel (täglicher Nachweis) unmittelbar nach Durchführung der Arbeiten, (spätest. an der folgenden Baubesprechung) der Bauleitung, zur Unterzeichnung vorgelegt

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

werden.

Die Leistungen müssen nach dem Grad der Qualifikation abgerechnet werden, d.h. das Stemm- und Schlitzarbeiten von einem Helfer oder einem Auszubildenden auszuführen sind.

Hat der Auftraggeber die Stundenzettel des Auftragnehmers länger als 6 Werktage unbeanstandet gelassen, damit nach VOB/B § 15 anerkannt und die Rechnungsbeträge schon gezahlt, so kann sich dieser noch nachträglich auf die Unrichtigkeit der Stundenlohnzettel berufen, wenn er dies bei Ablauf der Frist nicht gewusst hat.

1.10.210. Montagestunden Monteur

Montagestunden für Monteur einschl. Obermonteur wie vor beschrieben, einschl. aller Zuschläge zum Nachweis und nach vorheriger Genehmigung durch die Fachbauleitung. Der Stundensatz ist einschl. aller Unkostenzuschläge wie Arbeiten außerhalb der normalen Arbeitszeit, Auslösungen, Telefongesprächen, Fahrgelder, Verdienstspannen und dergl. anzusetzen.

80,000 St

1.10.220. Montagestunden Helfer/ Azubi

Montagestunden wie vor beschrieben, jedoch für Helfer bzw. Auszubildenden bis 4. Ausbildungsjahr.

80,000 St

Sonstiges

1.10.230. Montagegerüst- oder Hubsteiger 4-9m

Tagessatz zum Einsatz eines Montagegerüsts oder eines Hubsteigers für Montagearbeiten in Arbeitshöhen von 4,0 Meter bis 9,0 Meter sowie im Bereich von Treppenanlagen mit Zwischenpodest, einschl. Auf- und Abbau sowie Anlieferung.

20,000 St.

Dokumentation und Abnahmen

1.10.240. Werk- und Montageplanung

Pauschalpreis zur Erstellung der kompletten Werk- und Montageplanung, in Anlehnung an die VDI 6026, aufbauend auf die Ausführungspläne. Hierzu werden Schemata, Details und Grundrisse zur Verfügung gestellt. Diese ist dem Auftraggeber

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	bzw. der Bauleitung vor Ausführung vorzulegen. Pläne, die nicht die Freigabe durch den Auftraggeber erhalten habe, dürfen für die Montage nicht verwendet werden.			
		1,000 psch		.....
1.10.250.	Bauherrnvertreter-Abnahme Pauschalpreis für die Teilnahme des bauleitenden Monteurs an der Bauherrnvertreter-Abnahme.			
		1,000 psch		.....
1.10.260.	Sachverständigenprüfung Pauschalpreis für die Begleitung der Sachverständigenprüfung der Sicherheitsbeleuchtungsanlage und Stromversorgung bzw. Allgemeininstallation nach PrüfVO durch einen staatlich anerkannten Sachverständigen.			
		1,000 psch		.....
1.10.270.	Revisionsunterlagen Pauschalpreis für die Erstellung der gesamten Revisionsunterlagen gemäß den Vorbemerkungen (2- facher Ausführung, 1x als Datenträger). Die Unterlagen sind vor Abnahme der Leistungen dem AG geheftet in einem Ordner zur Prüfung zu übergeben.			
		1,000 psch		.....
Summe 1.10.	Regiearbeiten (KG 449)			.....
Summe 1.	Starkstromanlagen (KG 440)			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
LV: 01 Elektroinstallation

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

2. Fernmelde- und informationstechnische Anlagen (KG 450)

2.1. Datentechnik (KG 451)

Hinweis Datennetz

Für das Projekt wird ein strukturiertes, universelles, anwendungsneutrales Netzwerk im Gebäude gefordert.

Das Netzwerk muss den Anforderungen der Linkklasse E (250 MHz) und F (600 MHz) gemäss IS11801 /EN 50173 jeweils 2te Ausgabe entsprechen.

Die Kabelschirme sind lückenlos zwischen dem Erdleiter der zu verbindenden Geräte und Anlagen impedanzarm zu verbinden.

Die Paarverdrehung muss bis zur Anschlusskomponente der Anschlussdosen und Verteilfelder erhalten bleiben. Die Paarschirme sind so weit wie möglich bis zur Anschlusskomponente Randsteckverbinder zu führen. Es sind ausschliesslich paarweise geschirmte Kabel (PiMF) zugelassen.

Bei Lagerung und Verlegung sind die Anforderungen der EN 50174 und des Herstellers zu beachten.

Die installierten Strecken sind eindeutig zu beschriften sowie die Beschriftung der Ports im Verteilfeld und der Anschlussdose nach Wünschen des Auftraggebers durchzuführen.

Die Beschriftung der Kabel muss leserlich durchgeführt werden. Die Beschriftungen sollen permanent sein und an jedem Kabelende angebracht werden.

Alle Datenkabel sind in Bündeln an den Seiten des Schrankes hochzuführen und die Patchfelder abwechselnd von links und rechts anzubinden wobei die Kabel mehrmals mittels geeigneten Schellen abzufangen sind. Eine unzulässige Querdrukraft ist auf jeden Fall zu vermeiden.

Es ist ein durchgehendes System eines Herstellers zu errichten

Abdeckrahmen und Zentraleinsätze (einfach und mehrfach) für Datenanschlussdosen sind in die Einheitspreise des Materials mit einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Das anzubietende System ist als in sich vollständig funktionsfähiges System anzubieten, das alle beschriebenen Funktionalitäten realisiert.

Alle Geräte sind komplett mit dem entsprechenden Zubehör zu liefern.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

Inbetriebnahme, Messung und Dokumentation des neu errichteten Kupfer-Netzwerks einschl. der Erstellung von Messprotokollen und Nachweis bezüglich der 10 Gbit/s und der Leitungslängen bei entsprechender Dämpfung ist in die Einheitspreise mit einzukalkulieren. Die Unterlagen sind kompl. bei Abnahme der Anlage zu übergeben.

Hinweis: Bei fehlerhafter Messung ist das entsprechende Kabel insoweit zu ertüchtigen, dass die nachfolgende Messung dieses Kabels nicht mehr fehlerbehaftet ist.

Verteiler

2.1.10.

19" Netzwerkschrank 42 HE 800 x 1200 mm

19" Serverschrank 42 HE, 800 x 1200 mm entsprechend DIN 41494. Stahlblechgehäuse mit verschraubtem Rahmengestell, komplett vormontiert, eigenbelüftet, zerlegbar. Innenseitig vorne und hinten 4 x 19" Streben (2 vorn, 2 hinten), verzinkt, stufenlos tiefenverstellbar. Gegenläufige Nummerierung der Höheneinheiten an den 19" Profilen. Front- und Rücktür mit Lochraasterblech, 3-Punkt-Schwenkhebelgriff, abschließbar, inkl. Profilhalbzylinder nach DIN 18252 / EN 1303. Profilhalbzylinder bauseitig austauschbar (30 / 10 mm). Türanschlag bei Front- und Rücktür links- und rechtsseitig möglich. Abnehmbare Seitenwände mit 2 x Vorreiberverschluss (gleichschließend mit Türschloss). Schränke seitlich anreihbar mit und ohne Abnahme der Seitenwände. Dach und Boden mit 4/6 vorgestanzten Ausbrüchen zur Kabeleinführung (450 x 90 mm). Dach vorbereitet für 2-fach oder 4-fach Lüfter, Boden mit vorgestanzter Aufnahme für Filter- oder Kabeleinführungsmodule. Alle Schrankteile innenseitig komplett geerdet. Vormontierte Erdungsschiene hinten mittig im Schrank (Abgänge 20 x M5 + 2 x 8 mm). Traglast 1.200 kg. Schutzart IP20. Inklusive Zubehör: 1 x Bürstenleiste, 1 x Käfigmutterersatz, Erdungsschiene und Erdungskabel, 4 x Nivellierfüße M12, 2 x Schlüssel.

Liefern und betriebsfertig montieren.

1,000 St

2.1.20.

Dachlüfter 4-fach

Lüftereinheit 4-fach passend zu o.g. Netzwerkschrank mit integriertem Thermostat zum Einsatz im Dach des o.g. Netzwerkschranks. 3-stufiger Schalter (0 / I / II) zur Drehzahlreduzierung ("Silent-Mode") für besonders leisen Betrieb. Einfache Montage an vorbereiteter Öffnung (380 x 380 mm) hängend am Schrankdach. Kaltgeräteanschluss IEC C14,

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Gehäusematerial Kunststoff.			
	Liefern und betriebsfertig montieren.			
		1,000 St	.....	.....
2.1.30.	Sockel 100 mm Sockel 100 mm passend für o.g. Netzwerkschrank mit 4 Blenden. Frontblende perforiert, Seiten- und Rückblenden mit vorgestanzten Ausbrüchen zur Kabeleinführung. Material Stahl.			
	Liefern und betriebsfertig montieren.			
		1,000 St	.....	.....
2.1.40.	Fachboden ausziehbar 19" 1 HE Fachboden ausziehbar, tiefenverstellbar, T = 550 mm passend für o.g. Netzwerkschrank. Material Stahlblech.			
	Liefern und betriebsfertig montieren.			
		4,000 St	.....	.....
2.1.50.	19" Steckdosenleiste 7-fach 19" 1 HE Steckdosenleiste im Aluminiumprofil, Ausgänge 7 x CEE 7 / 3. Mit Überspannungsschutz. Ausgänge um 45° gedreht. Mit erhöhtem Personenschutz gegen elektrischen Schlag. Zuleitung 2 m H03VV-F 3 G 1,5 mm ² mit Schutzkontakt- Winkelstecker. Zertifizierungen CE, RoHS.			
	Liefern und betriebsfertig montieren.			
		7,000 St	.....	.....
2.1.60.	Kabelführungspanel 1 HE 19" 1 HE Kabelführungspanel, 5 Bügel. Zur geordneten und übersichtlichen Kabelführung in der 19" Ebene. Material Stahlblech.			
	Liefern und montieren.			
		1,000 St	.....	.....
2.1.70.	Modulträger 24-fach Modulträger für den Einbau in 19" Verteilerschränken zur Aufnahme von 24 der nachfolgend genannten Modular Jacks.			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Anschlüsse RJ 45, in geschirmter Technik, einschließlich systemgebundenem Zubehör. Liefern und betriebsfertig montieren.	8,000 St	.....	.....
2.1.80.	Erdungsanschluss 19" Verteiler Pauschalpreis für die Erstellung eines Erdungsanschlusses für einen 19"-Verteilerschrank.	1,000 St	.....	.....
2.1.90.	Netzanschluss 19" Verteiler Pauschalpreis für die Erstellung eines Netzanschlusses für einen 19"-Verteilerschrank.	2,000 St	.....	.....

Installationsgeräte

Die Abdeckungen (1-fach und Mehrfachabdeckungen) der Installationsgeräte sind mit in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

2.1.100.	Cat.6[A] Modul Jack Cat.6[A] Modul Jack Universelle Anschlusseinheit Datentechnik Kategorie 6[A], 500 MHz Komponenten geprüfte Ausführung fuer Datenuebertragungsraten bis 10 GBit nach IEEE 802.3an, mit einzelgeschirmter RJ45-Buchse, einteiliges Modulgehaeuse mit Keystone-Steckgesicht, 360 Grad-Schirmanschluss und rastbarer Zugentlastung, zum Anschluss von Kategorie 6[A], 7 und 7[A] Installationskabeln. Einhaltung der Kategorie 6[A] Komponentenpruefung nach ISO/IEC 11801 Ed.2.2:2011-06, TIA/EIA-568-C.2 (2009-08) und IEC 60603-7-51 Ed.1 (12/2008). Einhaltung des 4-Connector Channel-Link Klasse E[A] / 500 MHz auf allen Paarbelegungen nach ISO/IEC 11801 Ed.2.2:2011-06 und TIA/EIA 568B.2-10, Einhaltung der 2- und 3-Connector Permanent-Link Klasse E[A] / 500 MHz auf allen Paarbelegungen nach nach ISO/IEC 11801 Ed.2.2:2011-06, TIA/EIA-568-C.2 (2009-08) und IEC 60603-7-51 Ed.1 (12/2008), fuer 10BaseT, 100BaseT, ATM 155 MBit/s, Gigabit-Ethernet, fuer 10BaseT, 100BaseT, ATM 155 MBit/s, Gigabit-Ethernet, 10Gigabit-Ethernet, geeignet fuer Remote Powering (PoE, PoE plus, UPoE und 4PPoE) und HDBaseT,			
-----------------	---	--	--	--

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Potentialausgleich mittels Federkontakt zur Applikation, zusätzlicher Anschluss fuer Potentialausgleich mit Flachstecker 2,8 mm. Buchse: RJ45, vollgeschirmt Anzahl der Buchsen: 1 Kabelzuführung: passend zum Modulträger Anschluss: 8-polig, T568A/T568B Anschlusstechnik: IDC Schneidklemme Beschaltung: Norm Einbauform: Keystone liefern und betriebsfertig montieren	582,000 St	.....	.....
2.1.110.	Tragrung Modular Jack 1-fach Tragrung Modular Jack 1-fach passend zu vorgenanntem Cat.6(A) Modular Jack und angebotenem Schalterprogramm. Inkl. Abdeckung und Rahmen betriebsfertig liefern und montieren.	35,000 St	.....	.....
2.1.120.	Tragrung Modular Jack 2-fach Tragrung Modular Jack 2-fach - Schrägauslass 30° passend zu vorgenanntem Cat.6(A) Jack Modul und angebotenem Schalterprogramm. Inkl. Abdeckung und Rahmen betriebsfertig liefern und montieren.	128,000 St	.....	.....
<u>Leitungsnetz</u>				
2.1.130.	Kommunikationskabel Kat. 7 Duplex S/STP-Kabel der Kategorie 7, mit Zertifikat, symmetrisches Innenkabel, Paarverseilung, als Duplexkabel, mit Folien- und Kupfergeflechschirm, einschl. Beschriftung der Kabelenden auf beiden Seiten. Mischpreis für alle Verlegearten	6.200,000 m	.....	.....
2.1.140.	Kommunikationskabel Kat. 7 Simplex S/STP-Kabel der Kategorie 7, mit Zertifikat, symmetrisches Innenkabel, Paarverseilung, als Simplexkabel, mit Folien- und Kupfergeflechschirm, einschließlich Beschriftung der Kabelenden auf beiden Seiten.			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

Liefern und Mischpreis für alle Verlegearten.

	2.100,000 m		
--	-------------	-------	-------

2.1.150. Patchkabel 0,5 m

Patch-Kabel Kat.7, für die Rangierung der Datenanschlüsse mit beidseitig konfektionierten, geschirmten RJ 45 Steckern, Länge 0,5 m.

Liefern und betriebsfertig montieren.

	200,000 St		
--	------------	-------	-------

2.1.160. Messung Kupferstrecke

Messung und Dokumentation einer neu errichteten Kupfer-Netzwerk-Strecke einschließlich der Erstellung des Messprotokolles und Nachweis bezüglich der 10 Gbit/s und der Leitungslänge bei entsprechender Dämpfung. Die Unterlagen sind komplett bei Abnahme der Anlage zu übergeben.

Hinweis: Bei fehlerhafter Messung ist das entsprechende Kabel insoweit zu ertüchtigen, dass die nachfolgende Messung dieses Kabels nicht mehr fehlerbehaftet ist.

	291,000 St		
--	------------	-------	-------

LWL Komponenten

2.1.170. LWL-Patchfeld 6 x LC-Duplex

19 Zoll / 1HE LWL-Patchfeld mit ausziehbarer Ablage. Mit abnehmbarer Stahlblechfrontplatte mit nummerierten Durchbrüchen für Kupplungen mit Schraub- oder Clipbefestigung. Dreistufig versetzt einbaubar. Ausziehbare Ablage aus Stahlblech, schwarz pulverbeschichtet (RAL 9005). Mit Auszugsstop, abklappbar und komplett herausnehmbar. Fixierung mit unverlierbarem Snap-in-Verschluss. Rückseitig zehn Kabeleinführungsmöglichkeiten zur Aufnahme von 4 x PG13,5-, 2 x PG16- oder 2 x PG21-Verschraubungen bzw. M20- oder M25-Verschraubungen und zur Aufnahme von 2 vorkonfektionierten Installationskabeln (VIK). Bestückt mit LWL-Kupplungen, Pigtails, Spleißkassetten mit Spleißschutzhaltern zum Anschluss von LWL-Innen- oder Außenkabeln. Unbestückte Durchbrüche in der Frontplatte sind mit Blindstopfen verschlossen. Eine M20-Verschraubung beigelegt. Frontplatte mit 12 Durchbrüchen. Farbe: schwarz (RAL 9005),

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Bedruckung weiss.			
	<u>Kupplungen:</u> LC gemäß IEC 61754-20, duplex, Gehäuse aus Kunststoff, Farbe violett, Keramik-Hülsen (geschlitzt), gereinigt, montiert (geschraubt), Außen mit Staubschutzkappe.			
	<u>Pigtails:</u> LC gemäß IEC 61754-20, Gehäuse beige, Knickschutz violett. Einfügedämpfung: typ. 0,2 dB. Rückflusdämpfung: min. 35 dB. Biegeunempfindliche Multimode-Faser, G50/125µm, OM4 (IEC 11801), IEC 60793-2-10 A1a.3, ITU-T G.651.1. Kompaktader (0,9mm, I-V, STB). Farbig sortiert nach IEC 60304, Primär- und Sekundär-Coating gleichgefärbt, spleißfertig abgesetzt und in Spleißkassetten abgelegt. Stecker gesteckt in Kupplung nach visueller Prüfung gemäß IEC 61300-3-35. 100% geprüft, mit Seriennummer und beigelegtem Messprotokoll.			
	Anzahl Kupplungen: 6 Anzahl Pigtails: 12 Anzahl Spleißkassetten: 1 Anzahl Spleißhalter: 1			
	Befestigungsmaß: 465 mm Einbaumaß: 452 x 1 HE x 244 mm (LxHxT)			
	Liefern und betriebsfertig montieren.			
		4,000 St	.....	.....
2.1.180.	Fusionsspleiße (je Faser) Fusionsspleiße für eine Faser, mit Lichtbogenspleißgerät, komplett mit erforderlichem Zubehör.			
		48,000 St	.....	.....
2.1.190.	LWL Universalkabel 12 x G50/125 OM5 Universelles LWL-Bündeladernkabel U-DQ(ZN)BH, geeignet für Innenverlegung und für direkte Erd- oder Röhrenverlegung im Sandbett. Anwendung als Hauseinführungskabel oder als Steigekabel im Innenbereich. UV-beständig, metallfrei, längs- und querwasserdicht, hochzugfest, nagetierabweisend, halogenfrei und flammwidrig. Kabel gemäß ISO 11801-1, EN 50173-1:2002, IEC 60794-1. Zentrale, gefüllte Bündelader (Ø 2,8 mm). Zugentlastung durch Glasrovings-Elemente und längswasserdichte Bewicklung. Kabelmantel: Ø 7,5 mm, 1,5 mm, Thermoplast nach EN 50290-2-27. Kabelgewicht: 55 kg / km. Längswasserdichtigkeit gemäß IEC 60794-1-2 F5b. Zugfestigkeit max. 3.000 N bei Installation nach IEC 60794-1-2 E1. Zugfestigkeit max. 1.000 N permanent nach IEC 60794-1-2			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

E1. Biegeradius min. 150 mm permanent nach IEC 60794-1-2
 E11. Biegeradius min. 75 mm bei Installation.
 Querdrukfestigkeit 3.500 N / 100 mm gemäss IEC 60794-1-2
 E3. Schlagfestigkeit 20 Nm gemäss IEC 60794-1-2 E4.
 Temperaturbereich gemäss IEC 60794-1-2 F1: Bei Transport /
 Lagerung: - 40 °C bis + 60 °C; Bei Installation: - 15 °C bis + 40
 °C; Bei Betrieb: - 30 °C bis + 70 °C. Flammwidrigkeit: LSOH
 nach IEC 60332-1-2, IEC 60754-1, IEC 60754-2, IEC 61034-2;
 Brandlast: 1.100 MJ / km = 0,31 kWh / m.

Farbe: fasergrün / lindgrün

Brandklasse: Eca

Faseranzahl: 12 (1x12), farblich markiert nach IEC 60304

Fasertyp: Biegeunempfindliche Multimode-Faser, G50 / 125µm,
 OM5 (IEC 11801), IEC 60793-2-10 A1a.4, ITU-T G.651.1.

Einfügedämpfung: max. 2,5 dB / km bei 850 nm, max. 0,7 dB /
 km bei 1.300 nm.

Mischpreis für alle Verlegearten.

Liefern und in Teillängen verlegen.

	125,000 m			
--	-----------	--	--	--

2.1.200. OTDR Messung (je Faser)

Pauschalpreis pro Faser zur LWL-Messung (OTDR) zum
 Nachweis der Güte / Qualität und der Länge der verlegten LWL-
 Fasern inklusive Messung einer LWL-Strecke. Verwendetes
 Messgerät ist ein optisches Zeitbereichs-Impulsreflektometer
 (OTDR). Die Dämpfungs- und Längenmessung wird nach DIN
 EN 188000 durchgeführt. Die Dämpfungsmessungen ist von
 beiden Seiten der Strecke durchzuführen, alle Messungen
 erfolgen prinzipiell mit Vorlauffaser bzw. Nachlauffaser. Die
 Messungen sind in Form eines Messprotokolles zu
 dokumentieren und bei der Abnahme zu übergeben.

	48,000 St			
--	-----------	--	--	--

Stundenlohnarbeiten

Grundsätzlich werden Stundenlohnarbeiten nur vergütet, wenn
 es sich um zusätzliche (außervertragliche) Arbeiten handelt,
 welche nicht nach Einheitspreisen abgerechnet werden können
 und von der Fachbauleitung besonders angeordnet werden.

Die Arbeiten müssen per Stundenzettel (täglicher Nachweis)
 unmittelbar nach Durchführung der Arbeiten (spätestens bei der
 folgenden Baubesprechung) der Fachbauleitung zur
 Unterzeichnung vorgelegt werden.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	In die Stundenlohnarbeiten sind alle Unkostenzuschläge, Auslösungen, Fahrgelder, eventuelle Übernachtungskosten, Verdienstspannen und dergleichen einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.			
2.1.210.	Systemtechnikerstunden Montagestunden für Systemtechniker für nachträgliche Änderungen wie zuvor beschrieben, einschließlich aller Zuschläge zum Nachweis und nach vorheriger Genehmigung durch die Fachbauleitung. Der Stundensatz ist einschließlich aller Unkostenzuschläge wie Arbeiten außerhalb der normalen Arbeitszeit, Auslösungen, Telefongesprächen, Fahrgelder, Verdienstspannen und dergleichen anzusetzen.			
		16,000 St	.....	.....
Summe 2.1.	Datentechnik (KG 451)			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

2.2. Medientechnik (KG 455)

2.2.10. Deckenhalterung

Deckenhalterung passend für o. g. Beamer
 Leitungsführung innerhalb der Halterung.

Komplett inkl. aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und montieren.

1,000 St

2.2.20. HDBaseT Set

Das Atlona Avance EX70-KIT ist ein HDBaseT-Set der neuesten Generation, bestehend aus einem Sender und einem Empfänger. Die Avance Extender-Serie von Atlona unterstützt sowohl 4K/UHD@60 Hz (4:2:0) wie auch kopiergeschützte Inhalte nach HDCP 2.2. Die Avance 70 Serie kann AV-Signale über eine Entfernung von bis zu 70 m (CAT6A) übertragen.

Highlights:

- 4K/UHD@60 Hz (4:2:0)
- HDCP 2.2 kompatibel
- Power over Ethernet (PoE)
- Überträgt HDMI Signale
- Übertragungsdistanz bis 70 m über CAT6A
- HDBaseT Link-Test integriert
- Sehr kompakt, ¼ Rackbreite
- Inklusive Netzteil (AT-PS-48083-C)

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und betriebsfertig montieren.

Planungsfabrikat:

Fabrikat: Atlona
 Typ: AT-AVA-EX70-KIT

oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

3,000 St

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.30.	HDMI Kabel 10 m HighSpeed HDMI Kabel Stecker Typ A - Stecker Typ A. • Unterstützt Ultra HD / 4K 60 Hz Video Übertragung • HDR, HDCP2.2, 3D, Ethernet Channel, ARC • Leitermaterial: reines Kupfer, Mantel: PVC • Vergoldete Stecker und Kontakte, Steckergehäuse umspritzt Schirmung: Folie + Geflecht + PIMF HEC: HDMI Ethernet Channel ARC: Audio Return Channel Anzahl Pole: 19 Farbe: schwarz Länge: 10 m Liefern, verlegen und anschliessen.			
		3,000 St	.....	.....
2.2.40.	Kabel USB-B - USB-C 10 m USB 3.2 Anschlusskabel Stecker Typ-C auf Stecker Typ-B. Für Datenübertragungsraten bis zu 5 Gbit/s, Leitermaterial aus Kupfer, umspritzte Stecker, PVC Mantel. Leiteraufbau: AWG30 / AWG22 Anzahl Pole: 9 (USB-B) 24 (USB-C) Farbe: schwarz Länge: 2 m Liefern, verlegen und anschliessen.			
		6,000 St	.....	.....
Summe 2.2.	Medientechnik (KG 455)			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
LV: 01 Elektroinstallation

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

2.3. Rufanlagen (KG 452)

Um körperlich eingeschränkten Menschen die Möglichkeit zu geben, in öffentlichen Gebäuden die sanitären Anlagen nutzen zu können und auch hier in der Lage zu sein Hilfe herbeizurufen, muss in diesen Räumen eine Rufauslösemöglichkeit gemäß DIN VDE 0834 T12 installiert sein.

2.3.10. Notrufset

Notrufset als drahtgebundenes Rufsystem z.B. für den Einsatz in einem behindertengerechten WC.

Merkmale:

- Rufmodul mit roter LED-Signalleuchte, integriertem potenzialfreien Kontakt, wahlweise zuschaltbarem Summer (Dauerton) sowie der Möglichkeit zur Einstellung von Blinklicht bzw. Dauerlicht.
- Zugtaster mit 2,5 m langer Zugschnur mit rotem Knauf und Beruhigungslicht im Tastergehäuse, für Wand- als auch Deckenmontage geeignet.
- Anwesenheit- / Rufabstelltaster mit orangener / grüner Abstelltaste.
- Netzteil Unterputz 250 mA.

Technische Daten Netzteil:

- Eingangsspannung: AC 100 bis 240 V, 50 bis 60 Hz
- Eingangsstrom: 180 mA
- Ausgangsspannung: DC 24 V
- Ausgangsstrom: 250 mA
- Umgebungstemperatur: + 5 °C bis + 40 °C

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.

Planungsfabrikat:

Hersteller: GIRA
Typ: 049588
oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'
Typ: '.....'

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
 LV: 01 Elektroinstallation

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

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

1,000 St

2.3.20.

USV Notrufset

Unterbrechungsfreie Spannungsversorgung für o.g. Notrufset.
 Inkl. Akku.

Merkmale:

- Bei Absinken bzw. Wegfall der Netzeingangsspannung wird die angeschlossene Last vom Akku unterbrechungsfrei weiter versorgt.
- Bei einem erneuten Ansteigen bzw. Anliegen der Netzeingangsspannung wird der Akku von der Last getrennt und im normalen Netzbetrieb wieder aufgeladen.
- Über den Meldekontakt (M) können die Betriebszustände "USV aktiv" oder "Akku defekt" signalisiert werden.

Technische Daten:

- Eingangsspannung: DC 24 V
- Ausgangsspannung im Akkubetrieb: 22,8 V ± 10 %
- Nennlast im Akkubetrieb: 130 mA für 1 h
- Maximallast im Akkubetrieb: 300 mA für 15 min

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.

Planungsfabrikat:

Hersteller: GIRA
 Typ: 2918 03
 oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

1,000 St

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 234421 **Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte**
LV: 01 **Elektroinstallation**

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

2.3.30.

Zugtaster

Zugtaster mit einer 2,5 m langen Zugschnur mit rotem Knauf und einer roten Beruhigungslampe im Gehäuse ausgestattet. Der Zugtaster ist sowohl für Wand- als auch für Deckenmontage geeignet.

Komplett inklusive aller erforderlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien liefern und gem. dem allgemeinen Baufortschritt betriebsfertig montieren.

Planungsfabrikat:

Hersteller: GIRA
 Typ: 2912 03
 oder gleichwertiger Art.

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

(Muss vom Bieter ausgefüllt werden. Soweit nichts anderes eingetragen ist, wird das o.g. Planungsfabrikat gilt das Planungs-/ Leitfabrikat als verbindlich.)

1,000 St

Summe 2.3.	Rufanlagen (KG 452)			
-------------------	----------------------------	--	--	-------

Summe 2.	Fernmelde- und informationstech..			
-----------------	--	--	--	-------

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext Zusammenstellung

Projekt:	234421	Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
LV:	01	Elektroinstallation

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
1.	Starkstromanlagen (KG 440)	
1.1.	Eigenstromversorgungsanlagen (KG 442)	.....
1.2.	Verteilungen (KG 443)	.....
1.3.	Verlegesysteme E30 (KG 444)	.....
1.4.	Verlegesysteme (KG 444)	.....
1.5.	Kabel / Leitungen (KG 444)	.....
1.6.	Installation (KG 444)	.....
1.7.	Gebäudeautomation (KG 444)	.....
1.8.	Allgemeinbeleuchtung (KG445)	.....
1.9.	Brandschutz (KG 449)	.....
1.10.	Regiearbeiten (KG 449)	.....
	Summe 1. Starkstromanlagen (KG 440)	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext Zusammenstellung

Projekt:	234421	Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
LV:	01	Elektroinstallation

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
2.	Fernmelde- und informationstechnische Anlagen (KG 450)	
2.1.	Datentechnik (KG 451)	.....
2.2.	Medientechnik (KG 455)	.....
2.3.	Rufanlagen (KG 452)	.....
	Summe 2.	
	Fernmelde- und informationstech..	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung

Projekt:	234421	Brandschutz- und Hilfeleistungszentrum Anröchte
LV:	01	Elektroinstallation

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
---------------------	-----------------	----------------------

LV	01	
-----------	-----------	--

1.	Starkstromanlagen (KG 440)	
----	----------------------------	-------

2.	Fernmelde- und informationstechnische Anlagen (KG 450)	
----	--	-------

Summe LV	01 Elektroinstallation	
-----------------	-------------------------------	-------

Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus		EUR
---	-------	-----

in Höhe von 19,00 %		EUR
---------------------	-------	-----

.....	EUR
-------	------------

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 218