

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten
Objektbeschreibung / Baubeschreibung		
<p>Allgemeine Objektbeschreibung / Baubeschreibung: Objekt: Erweiterung Franziskusschule für Ganztagsbetreuung, Mühlenweg 56, 59929 Brilon Bauherr: Hochsauerlandkreis, Der Landrat, Steinstraße 27, 59872 Meschede</p> <p>Situation/ Lage: Das Bauvorhaben befindet sich in 59929 Brilon, Mühlenweg. Es wird ein eingeschossiger Anbau errichtet, der im östlichen Grundstücksbereich geplant ist. Der Anbau wird massiv errichtet und schließt ebenengleich an den Bestand an. Die Erschließung der Baustelle erfolgt über die Straße „Mühlenweg“ über eine zu schaffende Baustraße. Das Grundstück fällt von der Straße „Mühlenweg“ bis zum Eingangsniveau über ca. 4m. Ein Lageplan ist der Ausschreibung beigelegt.</p> <p>Kennzahlen: Grundstücksgröße: ca. 19794qm Gebäudekennzahlen: 1 Geschoss, nicht unterkellert Größe des Anbaus: 450 qm BGF</p> <p>Kurzbaubeschreibung: Gründung: Flachgründung, Dämmung oberhalb der Bodenplatte Geschossdecke/ Tragelemente: Stahlbeton Außenwände: Mauerwerk, teils monolithisch, teils zweischalig mit Vorhangfassade Innenwände: Mauerwerk, teils mit Vorsatzschale aus Schallschutzgründen. Um den Anschluss an den Bestand herzustellen, werden ein Vorratsraum sowie ein Hauswirtschaftsraum zurückgebaut und zum Verbindungsflur umgenutzt. Dach: Flachdach, Warmdach mit Kunststoffabdichtung Für eine eventuelle spätere Aufstockung wird ein Aufzugsschacht vorinstalliert sowie eine Fläche für ein späteres Treppenhaus vorgehalten. Fenster/ Türen: Aluminium, teilweise mit Raffstores Innenputz: Gipsputz, bzw. Kalk- Zementputz in Feuchträumen Außenputz: mineralisches Putzsystem Innentüren: Stahlblechzargen, Türblätter mit Schichtstoffauflage, Beschläge Edelstahl Fußböden: schwimmender Estrich auf Fußbodenheizung Oberböden: Fliesen, Kautschukbelag HLSE: Das Gebäude erfüllt die Anforderungen nach GEG und wird mittels Luft-Wärme-Pumpe beheizt, die Warmwasserbereitung erfolgt elektrisch.</p> <p>ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN - ZTV</p> <p>1.1.2 Bei Widersprüchen zu den ZTV gelten vorrangig die Angaben im Leistungsverzeichnis. Bei Widersprüchen zwischen dem Leistungsverzeichnis und der bei Auftragsdurchführung maßgeblichen Zeichnung ist nach den Zeichnungen bzw. Plänen zu arbeiten; daraus entstehende Rechte des Auftragnehmers werden damit nicht eingeschränkt. Der Besondere Teil dieser ZTV hat Vorrang vor dem Allgemeinen Teil.</p> <p>1.1.3 Die vom Auftragnehmer verwendeten Ausführungsunterlagen müssen den Freigabevermerk des Auftraggebers oder seines Architekten tragen, um Verwechslungen bei der Bauausführung zu vermeiden. Ungültige Unterlagen sind vom Besitzer entsprechend zu kennzeichnen und als Beweismittel aufzubewahren. Nicht freigegebene Unterlagen dürfen nicht verwendet werden. Dies entbindet den Auftragnehmer aber nicht von seiner Prüfungs- und Hinweispflicht. Diese bleibt unberührt. Während der Dauer der Bauarbeiten muss der Auftragnehmer die Projektunterlagen einschließlich Leistungsbeschreibung auf der Baustelle zur Einsicht bereit halten.</p>		

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskussschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten
Zusätzliche technische Vertragsbedingungen		
<p>1.1.4 Die Bauleistungen sollen den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen. Die Anwendung der angegebenen Normen befreit nicht von der Verantwortung für eigenes Handeln. Sind bautechnische Regeln einzuhalten, so gilt grundsätzlich die zum Zeitpunkt der Abnahme in Kraft befindliche Vorschrift, sofern diese keinen eigenen späteren Gültigkeitsvermerk trägt. Für die Preisbildung gelten unabhängig davon die zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe gültigen Vorschriften; ein Preisausgleich kann ggf. verlangt werden.</p> <p>1.1.5 Auch wenn die VOB/B nicht als Ganzes vereinbart ist, gelten die Abschnitte 2 (Stoffe, Bauteile) und 3 (Ausführung) der Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen (VOB/C) - DIN 18300 ff. haben Vorrang vor DIN 18299 - Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art.</p> <p>1.1.6 Kurzbezeichnungen in den Ausschreibungstexten und Leistungspositionen entsprechen den in diesen ZTV angegebenen Normen. Bei technisch widersprüchlichen Angaben im Leistungsverzeichnis zwischen Kurztext (z.B. im AVA-Programm) und Langtext gelten die Angaben im Langtext; das gilt auch bei Angeboten.</p> <p>1.1.7 Sofern mehrere Teile einer technischen Regel anzuwenden sind, ist in der Regel der Haupttitel zitiert. Werden Teilausgaben zitiert, so ist der zitierte Teil Ausführungsgrundlage. Die Auflistung von Normen erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und listet nur geänderte und zusätzliche Technische Regeln zur VOB/C auf.</p> <p>1.1.8 Erkennt der Bieter, dass Leistungsbeschreibungen unvollständig, nicht eindeutig oder technisch nicht richtig sind, so soll er - ohne befreiende Wirkung für den Ausschreibenden - eine Klärung herbeiführen.</p> <p>1.1.9 Individuelle Vereinbarungen haben Vorrang und sind an keine Form gebunden, soweit nichts anderes vereinbart ist.</p> <p>1.1.10 Mit seiner Unterschrift unter seinem Angebot erkennt der Auftragnehmer an, dass diese Regelungen Vertragsbestandteil werden.</p> <p>1.2 Stoffe, Bauteile</p> <p>1.2.1 Werden für einzubauendes Material Gütenachweise gemäß den Rechtsvorschriften, DIN-Bestimmungen oder Vertragsunterlagen gefordert, so gelten diese auch dann als erbracht, wenn ein Überwachungsvermerk eines zugelassenen Instituts oder einer amtlichen Einrichtung auf den Baustoffen oder der Verpackung oder dem Lieferschein angebracht ist. Die ggf. in eingeführten Technischen Baubestimmungen geforderten Kennzeichnungen werden davon nicht berührt.</p> <p>1.2.2 Wird in der Leistungsbeschreibung ein Fabrikat mit dem Zusatz "oder gleichwertig" vorgegeben, so ist die Gleichwertigkeit als Mindestforderung zu verstehen. Gleichwertigkeit im Sinne der Leistungsbeschreibung bedeutet, dass die geforderten technischen Parameter (z.B. Maße, Leistung, physikalische, chemische und biologische Eigenschaften), die Schadensbeständigkeit und die Nutzungsdauer durch das angebotene Fabrikat eingehalten werden. Kriterien der Prüfung und Zulassung müssen in ihrer Gesamtheit erfüllt sein. Vorgeschriebene Prüfungen durch Rechts- oder Verwaltungsvorschriften oder nach DIN- oder EN-Normen müssen nachweisbar sein.</p>		

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten
Zusätzliche technische Vertragsbedingungen		
<p>Ist ein Fabrikat nach dem Zusatz "oder gleichwertig" in den vorgesehenen Freiraum für "Angebotenes Fabrikat: []" vom Bieter nicht eingetragen, so gilt im Falle der Auftragserteilung das vom Auftraggeber eingetragene Fabrikat als vereinbart. Die Gleichwertigkeit ist auf Verlangen ggf. durch Prüfzeugnisse, Prospekte, Muster oder anderweitig darzulegen.</p>		
1.2.3		
<p>Werden für nicht genormte Erzeugnisse Gebrauchstauglichkeitsnachweise verlangt und kann für eingebaute Erzeugnisse ein solcher Nachweis nicht erbracht werden, gilt das als Fehler der Werkleistung. Referenzen können in diesem Fall den Nachweis nicht ersetzen.</p>		
1.2.4		
<p>Sind Zulassungsbescheide nachzuweisen, so sind sie als Ganzes mit den dazugehörigen Anlagen - jedoch ohne Prüfprotokolle - vorzulegen. Teilkopien genügen den Anforderungen nicht. Einzelzulassungen müssen auf den Namen des Herstellers ausgestellt sein. Die Nachweise der Prüfungen sind entsprechend dem Baufortschritt zu übergeben.</p>		
1.2.5		
<p>Liegen für einzubauende oder zu liefernde Stoffe oder Bauteile keine Normen oder individuelle Zulassungen vor, so ist für den sachgemäßen Einsatz von den Herstellerangaben auszugehen. Diese sind auf Verlangen nachzuweisen.</p>		
1.2.6		
<p>Der Auftragnehmer ist grundsätzlich verpflichtet, bauseitig geliefertes oder vorgesehenes Material auf die Verwendbarkeit zur Herstellung eines mangelfreien Werkes zu prüfen. Die Pflichten des Auftraggebers werden damit nicht eingeschränkt.</p>		
1.3		
Ausführung		
1.3.1		
<p>Der Wortlaut des vom Auftraggeber übergebenen Leistungsverzeichnisses ist als Grundlage der Leistungserbringung verbindlich. Das gilt auch dann, wenn der Auftragnehmer Kurzfassungen verwendet. Werden vom Bieter einzelne Positionen oder Abschnitte des Leistungsverzeichnisses als technisch mangelhaft angesehen, ist er im gegebenen Rahmen seines Fachgebietes und unter besonderer Berücksichtigung der Hinweise in VOB Teil C verpflichtet, Bedenken anzumelden. In diesem Fall ist er auch berechtigt, nach Möglichkeit ein Nebenangebot vorzulegen. Eintragungen in das Leistungsverzeichnis über die dort geforderten Angaben hinaus sind unzulässig. Punkt 1.3.1 Absatz 1 behält seine Gültigkeit solange, bis der Auftraggeber etwaigen Nebenangeboten zugestimmt hat.</p>		
1.3.2		
<p>Der Auftragnehmer ist zur Anmeldung von Bedenken verpflichtet, so muss er auch auf die nachteiligen Folgen aufmerksam machen. Das gilt insbesondere für die in der Leistungsbeschreibung und in den Plänen vorgesehenen Konstruktionen, Arbeitsweisen, Systeme, Stoffe und Fabrikate.</p>		
1.3.3		
<p>Über die Ausführung von Alternativpositionen bzw. Wahlpositionen ist rechtzeitig eine Vereinbarung zu treffen.</p>		
1.3.4		
<p>Eventual- oder Bedarfspositionen dürfen grundsätzlich nur mit Zustimmung oder Genehmigung des Auftraggebers bzw. dessen Bauleitung ausgeführt werden. Die gesetzlichen Regeln der Geschäftsführung ohne Auftrag werden davon nicht berührt.</p>		

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten
Zusätzliche technische Vertragsbedingungen		
<p>1.3.5 Abfallbeseitigung Eigenes Restmaterial, Verschnitt, Bruch, Verpackungsmaterial, Strahlmittel und dergleichen sind vom Auftragnehmer kostenlos zu beseitigen. Die einschlägigen allgemeinen und kommunalen Vorschriften über die Entsorgung von Sonderabfall sind zu beachten. Die Entsorgung von Abfällen, Abbruchmassen und Bauschutt umfasst die Verwertung entsprechend den Vorschriften, Satzungen des Abfallverwertungsbetriebes bzw. der Gemeinde und behördlichen Auflagen. Das Sortieren, Zwischenlagern und getrennte Laden und Transportieren ist danach in den Preis einzukalkulieren. Das gilt entsprechend für die Trennung nach</p> <ul style="list-style-type: none">- Wertstoffen- Wiederverwertbarem Abfall- Deponierbaren Abfällen <p>Der Nachweis über die ordnungsgemäße Entsorgung kann verlangt werden.</p> <p>1.3.6 Gerüste Werden Gerüste bauseits bereitgestellt, so können sie unter der Voraussetzung der Verkehrssicherheit vom Auftragnehmer auf eigene Gefahr benutzt werden. Müssen vorhandene Schutzvorrichtungen zur Ausführung der Arbeiten entfernt werden, so sind diese nach Beendigung der Arbeiten vorschriftsgemäß wiederherzustellen. Für das Aufrechterhalten der Betriebssicherheit ist der jeweilige Nutzer verantwortlich.</p> <p>Gerüste sind sauber zu halten (Schmutz, Staub, Bauschutt) und arbeitstäglich zu reinigen; dabei ist die Fassade vor Staub und Wasser zu schützen. Sie sind grundsätzlich in dem Zustand zu übergeben, in welchem sie übernommen worden sind. Die für diese Arbeiten anfallenden Kosten sind Bestandteil der Preise. Das Anbringen von Schwenkarmaufzügen u. dgl. darf nur an den dafür vorgesehenen Punkten und nach Abstimmung mit dem Aufsteller der Gerüste oder mit der Bauleitung erfolgen.</p> <p>1.3.7 Baustelleneinrichtung</p> <p>1.3.7.1 Sofern keine gesonderten Positionen ausgeschrieben sind, sind die Kosten für die nicht vom Auftraggeber gestellte Baustelleneinrichtung in die Preise einzubeziehen.</p> <p>1.3.7.2 Die Beleuchtung der Verkehrswege in der Baustelle wie Treppenhäuser, ist Bestandteil der Baustelleneinrichtung. Arbeitsplatzbeleuchtung und Leistungsbezogene Ausleuchtung zur sicheren Ausführung der Arbeiten eigenverantwortlich herzustellen.</p> <p>1.3.7.3 Durch die Benutzung von Räumen als Unterkunft oder Baustofflager dürfen die Arbeiten anderer Gewerke nicht behindert werden. Die Lagerung feuergefährlicher Stoffe bedarf einer ausdrücklichen Zustimmung der Bauleitung. Nach Aufforderung durch den Auftraggeber sind benutzte Räume unverzüglich besenrein zu räumen.</p> <p>1.3.7.4 Die Standorte für folgende Baumaschinen und Geräte sind mit der Bauleitung des Auftraggebers abzustimmen:</p> <ul style="list-style-type: none">- Kräne und Krananlagen (außer Mobilkräne)- Mischeinrichtungen und Silos- Fördereinrichtungen und Aufzüge <p>Bei Turmdrehkränen ist dazu die maximale Höhe, Ausladung und Abstützlast anzugeben. Das gilt auch, wenn ein noch nicht bestätigter Baustelleneinrichtungsplan vorliegt.</p>		

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskussschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten
Zusätzliche technische Vertragsbedingungen		
<p>1.3.7.5 Durch Verbrennungsmotoren angetriebene Maschinen sind so aufzustellen, dass die Fassade nicht verschmutzt wird.</p> <p>1.3.7.6 Die Kosten für die Ausstattung der Tagesunterkünfte für den eigenen Bedarf sind in die Preise einzurechnen. Für den Verschluss von Lager- und Arbeitsplätzen sowie evtl. bereitgestellter Räume hat der Auftragnehmer selbst zu sorgen.</p> <p>1.3.7.7 Wird der Auftragnehmer als Generalunternehmer tätig, so obliegt ihm die Kontrolle über den täglichen Verschluss der Bauobjekte bzw. der Baustelle, soweit sie in seinem Auftragsbereich liegen.</p> <p>1.3.7.8 Das Heranführen der Ver- und Entsorgungsleitungen für die Baudurchführung zu und von den durch den Auftraggeber kostenlos bereitgestellten Anschlüssen zählt zur Baustelleneinrichtung. Gleichfalls gehört dazu - sofern vom Auftragnehmer zur Abrechnung als notwendig angesehen - das Bereitstellen von Messsätzen und deren Anmeldung und Abmeldung beim Versorgungsunternehmen.</p> <p>1.3.7.9 Der Auftraggeber stellt für den Auftragnehmer kostenlos im Rahmen der baustellenbedingten und aus den Vergabeunterlagen ersichtlichen technischen Möglichkeiten den für die Baustelleneinrichtung erforderlichen Platz rechtmängelfrei zur Verfügung.</p> <p>1.3.7.10 Werden durch Fahrzeuge des Auftragnehmers oder seiner Erfüllungsgehilfen öffentliche Straßen, Wege und Plätze infolge der Bauarbeiten verschmutzt, sind sie unverzüglich im Rahmen der Verkehrssicherung zu reinigen; diese Arbeit gehört zu den Nebenleistungen.</p> <p>1.3.7.11 Alle Baustellentransporte, auch vertikal, sind vom Auftragnehmer in eigener Regie durchzuführen und bei Erfordernis mit den anderen Baubeteiligten abzustimmen, falls vorhandene Fördermittel und Hebezeuge mit benutzt werden sollen. Der Auftraggeber gewährt Unterstützung im Rahmen seiner Pflichten.</p> <p>1.3.8 Vorleistungen des Auftraggebers Zur Baudurchführung werden vom Auftraggeber u.a. kostenlos bereitgestellt: - eine Anschlussstelle für Baustrom und Bauwasser, - die Ausführungspläne, sofern sie nicht zum Leistungsumfang des Auftragnehmers gehören, - die erforderlichen Genehmigungen, sofern sie nicht vom Auftragnehmer zu erbringen sind, - die Absteckung der Hauptachsen der Gebäude und baulichen Anlagen sowie mindestens zwei Höhenbezugspunkte in unmittelbarer Nähe der durchzuführenden Bauarbeiten. Bei Ausbuarbeiten werden mindestens zwei Höhenpunkte pro Geschoss und Gebäude angegeben.</p> <p>1.3.9 Vorgaben zur Ausführung Ist im Leistungsverzeichnis vorgegeben, auf welche Weise die Leistung zu erbringen ist, so ist der Auftragnehmer daran gebunden. Grundsätzlich hat der Auftragnehmer die technologische Ausführung seiner Arbeiten selbst zu wählen. Dabei ist Rücksicht auf die anderen gleichzeitig oder anschließend tätigen Gewerke sowie ggf. erbrachte Vorleistungen zu nehmen.</p> <p>1.3.10 Toleranzen</p>		

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskussschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten
Zusätzliche technische Vertragsbedingungen		
<p>Für Toleranzen der Vorleistungen anderer Gewerke sowie für die Qualitätsbeurteilung der abzunehmenden Leistung gelten grundsätzlich DIN 18201 und 18202, soweit nichts anderes vorgeschrieben wurde.</p> <p>1.3.11 Nach Auftragserteilung hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber unverzüglich die für seine angebotenen Erzeugnisse erforderlichen bauseitigen Leistungen zu übermitteln. Die dazu ggf. notwendigen Pläne sind rechtzeitig zu übergeben. Die Leistungen sind bei Bedarf rechtzeitig abzurufen und auf technische Richtigkeit gemäß den Belangen des Auftragnehmers zu kontrollieren.</p> <p>1.3.12 Durch Rechts- oder Verwaltungsvorschriften oder technische Normen geforderte Abnahmen sind durch den Auftragnehmer rechtzeitig bei den zuständigen Behörden oder staatlich anerkannten Prüfstellen zu beantragen, falls das nicht Angelegenheit des Bauherrn ist. Technische Abnahmen beinhalten die Überprüfung des Liefer- und Leistungsumfangs sowie die Funktionskontrolle.</p> <p>1.3.13 Bedienungsanleitungen und Montageanleitungen für technische Anlagen und Pflegeanweisungen für Einbauteile sind bei Abnahme beweissicher als Nebenleistung zu übergeben.</p> <p>1.3.14 Bauteile aus eigenen oder fremden Leistungen, die bereits Endprodukte darstellen, sind - soweit erforderlich - besonders zu schützen. An ihnen dürfen keine Kennzeichen, Beschriftungen u. dgl. angebracht werden. Sind bei der Ausführung der Arbeiten Verschmutzungen zu erwarten, so gehören - unbeachtlich der jeweiligen Vergütungsregelung (Nebenleistung, Besondere Leistung) - die gewerksüblichen Maßnahmen zur Vermeidung zu den Pflichten des Auftragnehmers, auch wenn diese nicht ausgeschrieben sind.</p> <p>1.3.15 Unvollständige Leistungsbeschreibung Der Auftragnehmer hat auch bei unvollständiger Leistungsbeschreibung die erforderlichen Leistungen zu erbringen, welche zu einem mangelfreien Werk mit der vereinbarten Beschaffenheit führen. Sein Recht auf Mehrpreisforderung wird dadurch nicht eingeschränkt. Ein Verschulden des Auftraggebers oder des Architekten bei Vertragsabschluss oder in Vorbereitung des Vertrages wird damit ebenso wie Schadensersatzansprüche des Auftragnehmers nicht ausgeschlossen.</p> <p>1.3.16 Anpassung der Ausführung Der Auftragnehmer verpflichtet sich, nach Auftragserteilung das Projekt den tatsächlichen Gegebenheiten bzw. eventuellen baulichen Änderungen der Baustelle anzupassen. Alle Einzelheiten des Projektes, Dimensionierung, Maße usw. sind auf ihre Übereinstimmung mit dem Bau laufend zu überprüfen. Die Verantwortung des Auftraggebers wird damit nicht eingeschränkt. Erstellt der Auftragnehmer Ausführungszeichnungen und sonstige Unterlagen, so ist er für diese gegenüber dem Auftraggeber verantwortlich. Sie sind vom Auftraggeber oder den von ihm beauftragten Personen zu genehmigen oder zu bestätigen. Durch seine Unterschrift übernimmt der Auftraggeber keine Verantwortung für die technische Funktionsfähigkeit, sondern gibt nur sein Einverständnis.</p> <p>1.3.17 Arbeiten im Bestand, Baureparaturen Festgestellte Abweichungen von der Bestandsaufnahme mit notwendiger Änderung der Planung oder der Leistungsbeschreibung sind dem Auftraggeber unverzüglich mitzuteilen. Daraus folgende Leistungen, die zur Herstellung des Gebrauchswertes erforderlich sind, hat der Auftragnehmer auf Verlangen</p>		

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten
Zusätzliche technische Vertragsbedingungen		
<p>des Auftraggebers mit auszuführen, wenn sein Betrieb auf derartige Leistungen eingerichtet ist. Anlagen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bei Arbeiten in bewohnten oder genutzten Gebäuden und baulichen Anlagen ist die Verkehrssicherung ständig zu gewährleisten. - Müssen Rettungswege zeitweilig blockiert werden, ist das mit der Bauleitung abzustimmen. - Lärmintensive Arbeiten sind nach Möglichkeit außerhalb der gesetzlichen Ruhezeiten durchzuführen. - Auf Treppen darf kein Material gelagert werden. - Absperrungen, Abdeckungen und Schutzvorrichtungen sind im erforderlichen Umfang in jeder Bauphase herzustellen, ständig zu kontrollieren und zu warten. Insbesondere ist der mögliche Zugriff von Kindern zu Maschinen und Material weitgehend zu verhindern. - Anpflanzungen sind zu schützen. - Der Abwurf von Baumaterial oder Bauschutt ist untersagt. - Der Staubschutz ist so weit wie technisch und wirtschaftlich möglich zu gewährleisten. - Selbst verursachte Verunreinigungen sind laufend zu beseitigen. - Geöffnete Fenster sind gegen Sturm zu sichern und nach Arbeitsschluss zu schließen. 		
1.4		
Preisinhalt und Preisbildung		
1.4.1		
Der Einheitspreis des Angebotes ist maßgebend. Das gilt auch dann, wenn das Produkt aus Menge und Einheitspreis fehlerhaft ist (z.B. aufgrund von Rechen- oder Eingabefehlern).		
1.4.2		
Sämtliche Einzelpreise sind Nettopreise. Die Umsatzsteuer ist gesondert am Ende des Angebots auszuweisen.		
1.4.3		
Werden im Teil 3 - Ausführung - des Besonderen Teils dieser ZTV Forderungen erhoben, so sind diese grundsätzlich nur von technischer Bedeutung und besagen nichts zu Rechten und Pflichten der Vertragspartner bezüglich der Vergütung damit im Zusammenhang stehender Leistungen und Lieferungen, soweit im Einzelnen nichts anderes vorgesehen ist.		
1.4.4		
Durch die vereinbarten Preise werden alle Leistungen abgegolten, die nach der Leistungsbeschreibung, den Besonderen Vertragsbedingungen, den Zusätzlichen Vertragsbedingungen, den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen, den Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen und der gewerblichen Verkehrssitte zur vertraglichen Leistung gehören. Macht der Auftragnehmer Mehrforderungen gegenüber dem abgegebenen Preis geltend, sind diese substantiiert darzulegen und zu begründen. Auf Verlangen ist dazu die Kalkulation offenzulegen. Eine Vergütung bestimmt sich gegebenenfalls nach den Grundlagen der Preisermittlung für die vertragliche Leistung und den besonderen Kosten der geforderten Leistung.		
1.4.5		
Zwischenlagerungskosten werden nicht gesondert vergütet, es sei denn, sie werden durch unvorhergesehene Entscheidungen oder Maßnahmen des Auftraggebers oder seiner Erfüllungsgehilfen verursacht.		
1.4.6		
<p>In Übereinstimmung mit DIN 1961 §2 werden Stundenlohnarbeiten nur vergütet, wenn sie als solche vor ihrem Beginn ausdrücklich vereinbart werden. Die Nachweise über die Stundenlohnarbeiten müssen Angaben enthalten zu:</p> <p style="margin-left: 40px;">_____ Art der ausgeführten Leistung _____</p>		

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskussschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten
Zusätzliche technische Vertragsbedingungen		
<p>Ort und Datum sowie die Dauer der Arbeiten</p> <p>Anzahl der eingesetzten Arbeitskräfte</p> <p>Materialverbrauch</p> <p>bei Maschinen- und Kfz-Einsatz Angaben zum Typ</p> <p>Stundenverrechnungssätze für den Einsatz von Baumaschinen, Geräten und Fahrzeugen mit</p> <p>Kosten für Bedienungspersonal</p> <p>Kosten für Verbrauch von Betriebsstoffen und Energie</p> <p>Vorhaltung</p> <p>Reparaturkosten</p> <p>indirekt zurechenbare Kosten, etc.</p> <p>sind sofern nicht separat abgefragt in die Einheitspreise einzukalkulieren.</p> <p>Der jeweilige Verrechnungssatz gilt für das auf der Baustelle befindliche Objekt vom Zeitpunkt des Einsatzes einschl. technisch bedingter Wartezeiten und notwendiger ständiger Besetzung mit Bedienungspersonal. Die Zeiten für An- und Abtransport werden zusätzlich in Ansatz gebracht, wenn sie nicht in anderen Positionen bereits enthalten sind und wenn die Maschinen, Geräte und Fahrzeuge überwiegend nach Stunden vereinbarungsgemäß abzurechnen sind.</p>		
1.4.7		
In die Preise sind grundsätzlich alle Aufwendungen und Kosten einzubeziehen, die sich aus der Einhaltung der allgemein für Bauarbeiten sowie für das Gewerk geltenden Unfallverhütungsvorschriften ergeben, soweit sie keine Besonderen Leistungen darstellen.		
1.4.8		
Materialpreise - sofern im Leistungsverzeichnis gefordert - gelten frei Baustelle abgeladen.		
1.4.9		
Werden Stoffe oder Bauteile geliefert, die im Leistungsverzeichnis nicht aufgeführt sind, so werden hierfür Preise, kalkuliert gemäß VOB/B, § 2 Nr. 5 und Nr. 6 Abs. 2 vergütet.		
1.4.10		
Gebühren für Patentanwendungen, Lizenzen und Franchising sind mit dem Preis grundsätzlich abgegolten.		
1.4.11		
Die durch in Rechts- oder Verwaltungsvorschriften oder vereinbarten technischen Normen geforderten Prüfungen der geschuldeten Leistung entstandenen Kosten und Gebühren sowie Revisionspläne gelten als Nebenleistung, sofern sie nicht in den ATV der VOB/C oder in den Vorschriften selbst als Besondere Leistungen ausgewiesen sind. Zu den Prüfungen in diesem Sinne gehören:		
<ul style="list-style-type: none"> - Eignungsprüfungen - Eigenüberwachung - Fremdüberwachung - Kontrollprüfungen, sofern vorgeschrieben oder vereinbart 		
Die Kosten für andere oder aus eigenem Ermessen erfolgte Prüfungen trägt grundsätzlich der Auftraggeber. Die Kosten für Schiedsuntersuchungen trägt, ggf. anteilig, die unterliegende Partei.		
1.4.12		
Ist für Normelemente oder -bauteile eine allgemeine statische Berechnung Bestandteil des Preises und ist sie auf Verlangen vorzulegen oder - als Kopie - auszuhändigen, so gehört dieses zu den Nebenleistungen.		
1.4.13		
Konstruktions- und Ausführungspläne, die nur für das vom Bieter angebotene Erzeugnis bzw. Fabrikat gelten bzw. erforderlich sind, sind in den Preis einzurechnen, falls es nach den ATV der VOB/C keine Besonderen Leistungen sind. Dazu gehört auch das Maßnehmen auf der Baustelle zwecks Erarbeitung dieser Pläne.		

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten
Zusätzliche technische Vertragsbedingungen		
<p>1.5 Abrechnungshinweise</p> <p>1.5.1 Für Leistungen, die bei Weiterführung der Leistungen nicht mehr einsehbar sind, für zu beseitigende Bauteile, Bewuchs u. dgl., hat der Bieter rechtzeitig eine gemeinsame Feststellung zu beantragen. Diese Zustandsfeststellung gilt nicht als rechtsgeschäftliche Abnahme.</p> <p>1.5.2 Für den Fall, dass auf der Baustelle keine getrennte Erfassung des Verbrauchs von Strom und Wasser (einschließlich der Abwassergebühren) erfolgt, wird der gemessene Verbrauch nach den in den Vergabeunterlagen enthaltenen Anteilen auf die beteiligten Auftragnehmer umgelegt.</p> <p>1.5.3 Bei Rückbau- und Demontearbeiten gelten die Aufmaßbestimmungen für das Herstellen des Werkes sinngemäß. Sperrige Materialien, werden nach mü Containerinhalt abgerechnet. Im Zweifel gelten die Abrechnungsbestimmungen der zugelassenen Deponie für nicht direkt aufmessbare Abfälle.</p> <p>1.5.4 Ist der Materialverbrauch zum Nachweis abzurechnen, so wird der tatsächliche Verbrauch einschließlich Verschnitt, Streu- und Bruchverluste berechnet.</p> <p>1.5.5 Aufmaße sind, falls zum Nachweis erforderlich, ggf. durch Skizzen, Angabe des Gebäudeteils, der Raumnummer o.ä. zu belegen. Sie sind baubegleitend vorzunehmen.</p> <p>1.5.6 Bei der Abrechnung der Leistungen sind die gleichen Positionsnummern wie im Leistungsverzeichnis zu verwenden. Erfolgt die Abrechnung durch Austausch von elektronischen Datenträgern, muss die Vergleichbarkeit der Positionsnummern auf einfache Weise gegeben sein.</p> <p>1.6 Mindestlohn und Sozialvorschriften Der vorliegend ausgeschriebene Auftrag darf nur an Unternehmen vergeben werden, die sich bei Angebotsabgabe durch Erklärung gegenüber dem Auftraggeber verpflichten, ihren Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern bei der Ausführung des Auftrags wenigstens diejenigen Mindestarbeitsbedingungen einschließlich des Mindestentgelts zu gewähren, die durch einen für allgemein verbindlich erklärten Tarifvertrag oder eine nach den § 7 oder § 11 des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes erlassene Rechtsverordnung für die betreffende Leistung verbindlich vorgegeben werden. Aufträge werden nur an solche Unternehmen vergeben, die sich bei der Angebotsabgabe verpflichten, dafür zu sorgen, dass Leiharbeiterinnen und Leiharbeiter im Sinne des Arbeitnehmerüberlassungsgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. Februar 1995 (BGBl. I S. 158) in der jeweils geltenden Fassung bei der Ausführung der Leistung für die gleiche Tätigkeit ebenso entlohnt werden wie ihre regulär Beschäftigten.</p> <hr/> <p>Falls Bestimmungen der zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen unwirksam oder nichtig sind, wird davon die Gültigkeit der anderen Bestimmungen nicht berührt. Anstelle der nichtigen oder unwirksamen Bestimmungen soll gelten, was dem gewollten Zweck in gesetzlich erlaubtem Sinn am nächsten kommt.</p>		

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten
Zusätzliche gewerkebezogene Vertragsbedingungen -Elektro-		
ZUSÄTZLICHE GEWERKEBEZOGENE VERTRAGSBEDINGUNGEN		
- ELEKTRO -		
1.0		
Allgemeines:		
Für die Erstellung der Anlagen sind die nachstehend aufgeführten Vorschriften und Bestimmungen in der neuesten Fassung zu beachten:		
<ul style="list-style-type: none">- VDE - Bestimmungen- DIN - Normen und Vorschriften- TAB - des zuständigen EVU- VdS Richtlinien- VdS 2010- BauO Bundesland entsprechend- UVV - Unfall-Verhütungs-Vorschriften (bes. VBG 4)- Vorsch. der Berufsgenossensch.- ArbSchG - Arbeits-Schutz-Gesetz- etc.		
Landesspezifische Abweichungen und Harmonisierungen sind im Vorfeld zu beachten und ggf. abzuklären.		
1.0.1		
Die zum Einsatz kommenden Betriebsmittel müssen nachweislich den vorgenannten Bestimmungen und Vorschriften entsprechen. Alle eingesetzten Geräte und Materialien sind als neue, ungebrauchte Geräte einzubringen.		
Alle ausgeschriebenen Leistungen sind nach den anerkannten Regeln der Technik und dem neusten Stand der Technik auszuführen. Technische Verbesserungsvorschläge sind rechtzeitig dem Auftraggeber oder seinem Bevollmächtigten mitzuteilen.		
1.0.2		
Wenn bauseitige Vorleistungen erforderlich sind, hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber rechtzeitig die erforderlichen Angaben möglichst in Verbindung mit Detailzeichnungen zu übergeben.		
1.0.3		
Alle Montgearbeiten müssen von einer weisungsbefugten Fachkraft kontrolliert werden. Diese Fachkraft muss über alle Belange der Baustelle informiert und bei allen Baubesprechungen, Aufmaßen (mind. wöchentlich oder nach Absprache) anwesend sein.		
Das Aufmaß ist baubegleitend und prüfbar (Massen aufgeteilt auf LV-Positionen, Stromkreise und Räume) zu erstellen, das unaufgefördert und rechtzeitig vor Sichtenzug der Leistungen durch den Baufortschritt zur Prüfung vorzulegen ist.		
1.0.4		
Verwaltungskosten sind in die Einheitspreise einzurechnen.		
Der Auftragnehmer ist verpflichtet, täglich Bautageberichte zu führen, die Angaben enthalten über die Zahl der beschäftigten Kräfte, Dauer und Art der durchgeführten Arbeiten, Zahl und Art der eingesetzten Großgeräte, Verbrauch beigestellter Stoffe und Bauteile.		
1.0.5		
Der Auftragnehmer 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.		
1.0.6		
Sämtliche Hilfsmittel für die Ausführung der Leistungen, auch Leitern und Gerüste bis 4,00 m Arbeitshöhe sind		

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten
Zusätzliche gewerkebezogene Vertragsbedingungen -Elektro-		
mit den EP abgegolten.		
1.0.7		
<p>Bei der Aufstellung der Aufmaße und der Rechnungen ist die vom Auftraggeber gewünschte Form einzuhalten. Die Massen des Leistungsverzeichnisses sind entsprechend dem Stand der Planung ermittelt und können nicht als Bestellgrundlage verwendet werden. Abweichende Minderungen berechtigen nicht zu Nachforderungen. Das Leistungsverzeichnis gilt nicht als Bestellgrundlage.</p>		
1.0.8		
<p>Die Einheitspreise enthalten alle Nebenkosten, die für eine ordnungsgemäße Funktion der Gesamtanlage bzw. deren Einzelanlagenteile erforderlich sind. Sie müssen im Leistungsverzeichnis nicht gesondert aufgeführt sein. Hierzu gehören z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none">- Besondere Prämien für Baustellen Haftpflicht Versicherungen- Die Vorhaltung und Betriebskosten für Werkzeuge und Hilfsmittel- Die Anwesenheit des verantwortlichen Fachmonteurs bei Abnahme, Aufmaß und Übergabe der gesamten Anlage- Lieferung und Montage von erforderlichen Klein- und Befestigungsmaterialien wie z.B.: Gips, Zement, Schellen, Verschraubungen u.a.- Erforderliche Bohr-, Fräs- und Stemmarbeiten- Alle Messungen und Prüfungen, die nach den einschlägigen Vorschriften und Bestimmungen gefordert werden- Leistungen und Lohnnebenkosten wie z.B. Fahrgelder, Entfernungszulagen, Ortszuschlag, Überstundenzuschläge- Die Beseitigung des Bauschutts und die tägliche Reinigung der Baustelle.		
1.0.9		
<p>Verteilungsanlagen, Sicherheitsschalter und sonstige zur Sicherheit dienende Betriebsmittel sind zu beschriften. Beschriftungen müssen dauerhaft angebracht sein; eine handschriftliche Ausführung ist nicht zulässig. Alle Verteilungen müssen einen Schaltplan in einer Schaltbildtasche enthalten; codierte Bezeichnungen sind zu erläutern.</p>		
1.0.10		
<p>Bauseitig gelieferte Einbauteile, Leuchten, Motoren usw. sind entgegenzunehmen, einzulagern und vor dem Einbau zu prüfen, soweit es ohne Funktionsprobe möglich ist. Bauseitig gestellte Bauteile sind zu prüfen und einschließlich aller Nebenleistungen einzubauen bzw. anzuschließen und mit dem Einheitspreis anzubieten.</p>		
1.0.11		
<p>Der Auftragnehmer hat dafür Sorge zu tragen, dass während der Ausführung seiner Leistungen immer mindestens ein fließend deutsch sprechender Mitarbeiter seiner Firma auf der Baustelle anwesend ist. Zu den auf der Baustelle vorzuhaltenden Ausführungsunterlagen zählen neben den Ausführungsplänen auch eine Ausfertigung der Leistungsbeschreibung.</p>		
2.0		
<p>Baustoffe und Geräte: Bei einzelnen Positionen sind aus planerischen Gründen Fabrikate vorgegeben. Dem Bieter ist es freigestellt, alternativ ein Fabrikat nach eigener Wahl anzubieten. Der Bieter verpflichtet sich, die Gleichwertigkeit des angebotenen Fabrikates nachzuweisen.</p> <p>Wird vom Bieter von der Möglichkeit der eigenen Fabrikatauswahl kein Gebrauch gemacht, so gilt das planerisch vorgegebene Fabrikat als verbindlich für die Ausführung. In jedem Fall behält sich der AG die Entscheidung über die endgültige Fabrikatauswahl vor.</p> <p>Bei allen Positionen ohne Fabrikatvorgabe hat der Bieter, soweit in der Spezifikation gefordert, die Angaben</p>		

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten
Zusätzliche gewerkebezogene Vertragsbedingungen -Elektro-		
<p>vollständig einzutragen.</p> <p>Die zum Einbau kommenden Baustoffe und Geräte müssen neu sein. Die Zahl der verwendeten Fabrikate und Gerätetypen soll technisch sinnvoll möglichst klein gehalten werden.</p> <p>Skizzen, Zeichnungen und Bilder in Leistungsbeschreibungen nachfolgender Positionen sind nur mit genauer Kennzeichnung und Beschreibung als Produktbild, Maßstabsgetreue Zeichnung oder Grundriss zu verstehen.</p> <p>3.0 Stemm-, Bohr- und Fräsarbeiten: Das Erstellen von Schlitzen an Mauerwerk darf nur mit Mauerfräsen vorgenommen werden. Stemmarbeiten sind mit geeignetem Werkzeug unter möglicher Schonung der Bauwerke auszuführen, Aussparungen für die wichtigsten Durchbrüche werden nach Möglichkeit vorgesehen. Bei der Montage ist darauf zu achten, dass Schornsteine und Luftschächte nicht beschädigt werden, ggf. ist ein anderer Leitungsweg zu wählen. Luftdichtheiten und Konformitäten innerhalb der Energieeinsparverordnung (EnEV), sind zu beachten und einzuhalten.</p> <p>3.1 Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterial Jegliche benötigten Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien sind bei der Preisermittlung zu berücksichtigen. Klemmmaterialien werden steckbar ausgeführt. Die Befestigungsmaterialien müssen dem Bauteil entsprechend ausgelegt sein.</p> <p>4.0 Potentialausgleich: Mindestquerschnitte von Potentialausgleichsleitern sind nach DIN VDE 0100-540 zu errechnen oder tabellarisch abzuleiten. Wasserleitungen, Gas-Rohre, flexible/bewegliche Teile, etc. sind nicht als Potentialausgleichsleiter zu verwenden. Metallische Kabel- und Leitungsführungssysteme sind dem Potentialausgleich einzubinden. Angeschlossene Leitungen an Potentialausgleichsschienen sind permanent zu Kennzeichnen.</p> <p>5.0 Verteilungen: Für Einbaugeräte, Verteiler, Schaltanlagen u. dgl. Ist nach Möglichkeit eine einheitliche Bauform und ein Fabrikat zu verwenden, sofern in der Leistungsbeschreibung nicht ausdrücklich bestimmte, unterschiedliche Fabrikate vorgegeben werden.</p> <p>In den Gerätepreisen sind folgende anteilige Kosten einzukalkulieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sicherungszubehör - Sicherungen - Abgangsreihenklammern für L1,L2,L3 - N bzw. N-Trennklammern, PE - Montage - Montagezubehör - Befestigungsmaterial - Verdrahtung - Anteil für Leitungskanäle - Sicherungskennzeichnung - Komplett zusammengebaut und betriebsfertig verdrahtet - einschl. den Einführungen, dem Anklammern von Leitungen aller zu- bzw. abgehender Kabel und Leitungen. - Werk- und Montageplanungen <p>Eventuell nachträgliche Geräteeinbauten werden nach den Einheitspreisen abgerechnet.</p>		

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten
Zusätzliche gewerkebezogene Vertragsbedingungen -Elektro-		
6.0 Installationsgeräte: Es ist ein einheitliches Fabrikat / Typ sowohl für die Aufputz- als auch die Unterputz-Installationsgeräte zu verwenden. Vor Bestellung und Montage sind die Installationsgeräte mit der Bauleitung abzustimmen. In die Einheitspreise sind alle Befestigungsmaterialien wie Schrauben, Dübel und Abstandshalter, die Nebenarbeiten, wie das Bohren und Fräsen von Schalterdosen- und Schalterabzweigdosen-Aussparungen etc., sowie das Einsetzen der Dosen mit geeigneter Füllmassen einzukalkulieren. Werden mehrere Schalter und Steckdosen neben- oder untereinander angeordnet, so sind Kombinationsabdeckplatten zu verwenden. Sämtliche Schalter und Steckdosen sind bei Unter-Putz-Installation mit Spreizbefestigung (-Krallen) zu liefern. Die Höhe der Schalter beträgt, wenn nicht anders angegeben, in allen Räumen nach DIN 18015 1,05 m von der Oberkante der fertigen Fußbodenfläche bis Mitte des Schalters ; Steckdosen, Mitte 0,3 m über Oberkante der fertigen Fußbodenfläche. Auch bei Installation von Hohlwänden ist die DIN 18015, Teil 3 zu beachten. Bei Einbau von Schaltern, Steckdosen und Meldegeräte in Holzwänden sowie Stellwänden sind Hohlwanddosen einzusetzen. Aus Schallschutzgründen sind gegenüberliegende Hohlwanddosen in Stellwänden versetzt anzuordnen. Beim Anbringen von Schaltern und Steckdosen ist auf die Schlagrichtung der Türen zu achten. Bei allen Installationsgeräten ist u.a. darauf zu achten dass: - Abzweigdosen bzw. -kästen jeweils in gleicher Höhe liegen - die Dosen für Schalter bzw. Steckdosen jeweils in gleicher Höhe liegen - Anordnungen symmetrisch und zum Raumverhältnis aufgeteilt werden - untereinander- bzw. nebeneinander liegende Schalterdosen genau in lotrechter bzw. waagrechter Linie liegen Zum Schutz vor Verschmutzung und Beschädigung ungeschützter Unterputzeinsätze bei Innenausbau- und Renovierungsmaßnahmen sind bis zur endgültigen Montage Schutzhauben einzusetzen. Optional: Zusatz für den Bereich Senioren- und Behinderteneinrichtungen Für ein einheitliches Erscheinungsbild müssen beim gewählten Schalterprogramm in Anlehnung an DIN 18024 (barrierefreies Bauen) und DIN 18025 (barrierefreie Wohnungen) geeignete Zentralstücke zur Verfügung stehen. Abkürzungen: rw-> reinweiß/RAL 9010 gl-> glänzend		
7.0 Verlegesysteme: Das Kabelträgersystem ist 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 mitzuliefern und mit den Einheitspreisen abgegolten. Die Befestigungsregelabstände der Hersteller sind einzuhalten. Weiteres Befestigungsmaterial wird nicht vergütet. Berücksichtigend zu kalkulieren sind entsprechend der Brandschutzbestimmungen geeignetes Befestigungsmaterial mit Prüfbescheid des ausgewählten Systems.		
8.0 Kabel und Leitungen: Die Verlegung und das Material ist auf der Grundlage eines gültigen Kupferpreisstandes zu kalkulieren.		

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskussschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten
Zusätzliche gewerkebezogene Vertragsbedingungen -Elektro-		
<p>Die Leitungen sind zu liefern und entsprechend den nachfolgend aufgeführten Positionen zu verlegen. Befestigungsmaterial wie Schrauben, Schellen, Dübel sind mit einzurechnen. Das Material für die Verlegesysteme ist separat ausgeschrieben. Es ist als Mischkalkulation für alle Verlegearten zu kalkulieren.</p> <p>Alle Kabel, Adern und Klemmen sind deutlich, unverlierbar, übersichtlich und systematisch in Klemmkästen, Verbrauchern, Verteilungen und Plänen zu beschriften. Reservekabel und -adern sind darüber hinaus auf eigene Klemmen zu führen.</p> <p>Leitungen dürfen nur parallel bzw. senkrecht zu den Wänden verlegt werden, schräg verlaufende Leitungen sind unzulässig.</p> <p>9.0 Beleuchtung: Auf Anforderung sind die angebotenen Leuchten zu bemustern bzw. durch Prospekte vorzustellen. Das eingebaute Material muss dem Muster entsprechen; eine ausdrückliche Bestätigung des Musters durch den Bauherren sollte eingeholt werden. Zum Erreichen der Ziele, auf Grund des Bewertungssystems NaWoh, dürfen nur LED-Leuchten verbaut werden. Diese sollten möglichst eine Lichtausbeute von mindestens 60lm/W haben. Eine Steuerung muss über Bewegungs- bzw. Präsenzmelder und Tageslichtsensoren erfolgen.</p> <p>10.0 Sicherheitsbeleuchtung: Auszuführen nach allen geltenden Normen, inkl. normgerechter Beschriftung. Es sind zertifizierte Geräte einzusetzen. Für eventuale Wartungsarbeiten werden extra Ausschreibungen ausgegeben. Nach Fertigstellung ist eine komplette Dokumentation, samt Strangschemen und weiteren Übersichtsplänen, in digitaler, als auch schriftlicher Form dem AG zur Verfügung zu stellen.</p> <p>11.0 Stundenlohnarbeiten: Alle Arbeiten, die sich zusätzlich zum LV bzw. Stundenlohnpositionen aus dem LV im Auftrag des AG ergeben, müssen nachweislich handschriftlich angefertigt und wöchentlich zur Kontrolle und Gegenzeichnung dem Bauleitenden Fachbeauftragten vorgelegt werden. Arbeiten die auf Stundenlohnbasis abgerechnet werden sind im Vorfeld durch die Bauleitung anzuweisen bzw. zu beauftragen.</p> <p>12.0 Brandschutz: Der Auftragnehmer ist verpflichtet, bei brandschutztechnischen Forderungen die amtlichen Nachweise (Prüfzeugnis oder Prüfbescheid oder allgemeine bauaufsichtliche Zulassung) vorzulegen. Zur Erfüllung des Brandschutzes sind die geltenden Gesetze und Vorschriften zu beachten, u.a.: - VDE - Musterleitungsanlagenrichtlinie (MLAR) - Landesspezifische Leitungsanlagenrichtlinie (LAR NRW) jeweils in der aktuellsten Fassung.</p> <p>13.0 Dokumentation, Abnahme und Einweisung: Die vorzunehmenden Einweisungen und zu übergebenden Unterlagen schließen auch ein: - Bestandspläne der neuen Anlage - Technische Beschreibung von Geräten - Ersatzteillisten - die Einweisung über die Überwachung und Wartung der Anlage. Die Positionen "Erstinbetriebnahme und Dokumentation" sind Bestandteil des Leistungsumfangs und sind</p>		


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten
Zusätzliche gewerkebezogene Vertragsbedingungen -Elektro-		
vollständig spätestens mit der Abschlussrechnung zu übergeben.		
<p>14.0 Gebäudesteuerung und Automatisierung: Die Projektierung, Parametrierung sowie die Inbetriebnahme und Diagnose einer KNX-Anlage erfordert genaue Produktkenntnisse in Bezug auf die Funktionalität des KNX-Systems. Daher können die o.g. Arbeiten in einer Starkstromanlage, in der der KNX zum Einsatz kommt, nur von Personen durchgeführt werden, die bei einer Schulung in einer zertifizierten Schulungsstätte die erforderlichen Kenntnisse erworben haben. Bei der Auswahl der Einbauorte von KNX-Komponenten müssen die Angaben des Herstellers über die technischen Daten berücksichtigt werden. Zum Schutz der KNX-Anlage und des Anlagenbetreibers vor Schaden jeglicher Art ist es erforderlich, die verantwortliche(n) Person(en) namentlich zu benennen. Die Parametrierung ist dem AG, nach Fertigstellung der Anlage, in digitaler Form zur Verfügung zu stellen.</p> <p>15.0 Brandmeldeanlage: Die ausgeschriebene Brandmeldeanlage ist eine Gefahrenmeldeanlage und dient der Sicherung von Leben und Sachwerten. Sie muss den Bestimmungen des Verbandes Deutscher Elektrotechniker, VDE 0100 - Allgemeine Bestimmungen, VDE 0833 Teil 1, VDE 0833 Teil 2, DIN 14661 - Feuerwehrbedienfeld, DIN 14675 - Aufbau von BMA, VdS-Richtlinien für automatische Brandmeldeanlagen DIN/EN 54 und den Technische Anschaltbedingungen der zuständigen Feuerwehr entsprechen.</p> <p>Falls Bestimmungen der Projektbezogenen Vertragsbedingungen unwirksam oder nichtig sind, wird davon die Gültigkeit der anderen Bestimmungen nicht berührt. Anstelle der nichtigen oder unwirksamen Bestimmungen soll gelten, was dem gewollten Zweck in gesetzlich erlaubtem Sinn am nächsten kommt.</p> <p>1 Abschnitt BVER - Baustellenversorgung</p> <p>1.10 Beleuchtung zur Baustellenversorgung, LED-Stripe, 25m, 13.500lm, 900lm/m, IP65 Leuchte zur Baustellenausleuchtung, als LED-Stripe, 25m, 13.500lm, 900lm/m, IP65 Lichtleistung 900 lm/m. 6400 Kelvin. IP65 Entsprechend der Arbeitsschutzrichtlinien zur Baustellenversorgung. Lieferrn, montieren und betriebsfertig installieren. inklusive 10,0m Anschluss-/Verbindungsleitung zur Versorgung und Befestigungsmaterial Unterhaltung und Aufrechterhaltung der Funktion, sowie späterem Rückbau und Rücknahme der gesamten</p> <p style="text-align: right;">Übertrag:</p> <p style="text-align: left;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>		

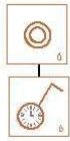
Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1	Abschnitt	BVER - Baustellenversorgung			
Übertrag:					
<p>Beleuchtungsanlage und Leitungsnetz.</p> <p>Zu kalkulieren für die gesamte Bauzeit je Stück</p>					
					
<p>2 Stk EP GP</p>					
1.20	<p>Steckdosenkombination zur Baustellenversorgung, 3x Schuko - 1x CEE16 - 1x CEE32</p> <p>Steckdosenkombination zur Baustellenversorgung.</p> <p>Entsprechend der Arbeitsschutzrichtlinien zur Baustellenversorgung.</p> <p>Liefern, montieren und betriebsfertig installieren. inklusive Leitungen zur Versorgung und Befestigungsmaterial</p> <p>Unterhaltung und Aufrechterhaltung der Funktion, sowie späterem Rückbau und Rücknahme der gesamten Beleuchtungsanlage und Leitungsnetz.</p> <p>Zu kalkulieren für die gesamte Bauzeit je Stück</p>				
<p>1 Stk EP GP</p>					
1.30	<p>Wochenschaltuhr für v.g. Position</p> <p>Wochenschaltuhr für v.g. Steckdosenkombination zur Baustellenversorgung.</p> <p>Abstimmen und einprogrammieren von Zeiten zur Beschaltung der Baubeleuchtungsanlage.</p> <p>Liefern, montieren und betriebsfertig installieren. inklusive 10,0m Anschluss-/Verbindungsleitung zur Versorgung und Befestigungsmaterial</p> <p>Unterhaltung und Aufrechterhaltung der Funktion, sowie späterem Rückbau und Rücknahme der gesamten Verteilungen, Klemmstellen und Leitungsnetz.</p>				
Übertrag:					
- Fortsetzung auf nächster Seite -					

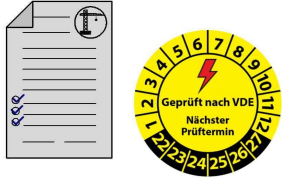
Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
1	Abschnitt	BVER - Baustellenversorgung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Zu kalkulieren für die gesamte Bauzeit je Stück			
				
		1 Stk	EP	GP
1.40	<p>Gummischlauchleitung, schwer, H07RN-F 5G16 mm² - zur Baustellenversorgung</p> <p>Gummischlauchleitung, schwer, H07RN-F 5G16 mm² - zur temporären Baustellenversorgung</p> <p>Freifliegende, provisorische Verlegung</p> <p>Liefen, montieren und betriebsfertig installieren. inklusive beidseitigem Anschluss mit Stecker/Buchse oder Klemmdose und Befestigungsmaterial</p> <p>Unterhaltung und Aufrechterhaltung der Funktion, sowie späterem Rückbau und Rücknahme des gesamten Leitungsnetz.</p> <p>Zu kalkulieren für die gesamte Bauzeit je lfdm mit Anschlusszubehör und -dienstleistung</p>			
		30 lfdm	EP	GP
1.50	<p>Messtechnischer Nachweis der Baustellenversorgung, nach VDE</p> <p>Überprüfen der Elektrischenanalge zur Baustellenversorgung.</p> <p>Entsprechend der Arbeitsschutzrichtlinien und VDE-Vorschriften zur Baustellenversorgung.</p> <p>Messprotokoll anfertigen und Überprüfung kennzeichnen</p> <p>Zu kalkulieren für die gesamte Anlage je Überprüfung</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

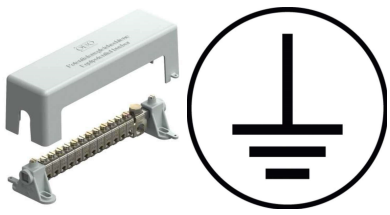
Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
1	Abschnitt	BVER - Baustellenversorgung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
				
		5 Stk	EP	GP
	<p>Nachstehende Positionen (Montagestunden) sind angedacht für: Nachstehende Positionen (Montagestunden) sind angedacht für provisorische Inbetriebnahme von Anlagenteilen zur temporären Nutzung</p>			
1.60	<p>Montagestunde für Fachmonteur Stundenlohn für Fachmonteur, zur Durchführung von der Bauleitung auferlegten, vorher nicht bekannter und angebotener Dienstleistungen, inklusive Fahrgelder, Wochenend- und Feiertagszuschlag, Unkosten, Arbeiten zu abweichenden Arbeitszeit, Verdienstdifferenzen, Sozial- und Umweltbedingungen. Keine Differenzierung zu Obermonteur oder Meister.</p>			
		4 Std	EP	GP
1.70	<p>Montagestunde für Helfer / Auszubildener Stundenlohn für Helfer/Azubi, zur Durchführung von der Bauleitung auferlegten, vorher nicht bekannter und angebotener Dienstleistungen, vorbehaltlich für minderqualifizierte Tätigkeiten. Inklusive Fahrgelder, Wochenend- und Feiertagszuschlag, Unkosten, Arbeiten zu abweichenden Arbeitszeit, Verdienstdifferenzen, Sozial- und Umweltbedingungen.</p>			
		4 Std	EP	GP
Summe Abschnitt 1		BVER - Baustellenversorgung , Netto:		
2 Abschnitt POT - Potentialausgleich				


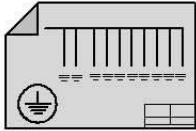
Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
2	Abschnitt	POT - Potentialausgleich		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
2.10	<p>Potentialausgleichsschiene, 12x 25mm², 1x 95mm² Potentialausgleichsschiene für den Potentialausgleich nach DIN VDE 0100-410/-540 sowie Blitzschutzpotentialausgleich nach DIN VDE 0185-305</p> <ul style="list-style-type: none"> · mit Klemmschiene 10 x 10 mm aus Messing, vernickelt · mit kontaktsicheren Reihenklammern aus Stahl, galvanisch verzinkt · Abdeckhaube und Schienenböcke aus Polystyrol, grau · blitzstromtragfähig 100 kA (10/350) · Zugbügel mit Schraubensicherung gegen Selbstlockern <p>Anschlussmöglichkeiten: 12 x ein- oder mehrdrähtige Leitungen 2,5 - 25 mm² oder feindrähtige Leitungen bis 16 mm² (max. Ø 7 mm) 1 x ein- oder mehrdrähtige Leitungen 25 - 95 mm² oder feindrähtige Leitungen bis 70 mm² (max. Ø 13,5 mm)</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: OBO BETTERMANN oder gleichwertig Typ: 1801 12X25 1X95 Art.-Nr.: 5015683</p> <p>Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen</p>			
				
		2 Stk	EP	GP
2.20	<p>Kabel- und Leitungskennzeichnung, KMK2 Kunststoff-Kabelmarker - KMK 2 - 1005266</p> <p>Kunststoff-Kabelmarker, transparent, unbeschriftet, Montageart: Kabelbindermontage, Kabeldurchmesser: ≥ 6 mm, Schriftfeldgröße: 29 x 8 mm</p> <p>Breite hxbxt: 29mm x 8mm x 8mm Farbe: transparent</p> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05 2	LV Abschnitt	Elektroarbeiten POT - Potentialausgleich		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Ausführung: Befestigungssatz Inhaltsstoffe: silikon- und halogenfrei Material: Polyethylen Montageart Markierung: Kabelbindermontage</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien inklusive gedruckter, UV beständiger, Einlage</p> <p>Fabrikat: Phoenix oder gleichwertig Typ: KMK 2 Art.-Nr.: 1005266</p> <p>Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen</p>			Übertrag:
		26 Stk	EP	GP
2.30	<p>Poti - Dokumentation Potetnialausgleichsschiene bis 13 Anschlüsse</p> <p>Dokumentation als Stromlaufplan mit allen angeschlossenen Leitungen je, Montageort der Potentialausgleichsschiene.</p> <p>Digital angefertigt, Bestandteil der Revisionsunterlagen.</p>			
		2 Stk	EP	GP
2.40	<p>Banderungsschelle 3/8-4", 17,2 - 114 mm</p> <p>Banderungsschelle bis 114mm Anschlussmöglichkeiten: Max. 2 Leitungen 2,5-25 mm² Klemm-/Spannbereich: 17,2 - 114 mm Rundleiter Rd 8 Rohrdurchmesser: 3/8-4 Zoll</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
2	Abschnitt	POT - Potentialausgleich		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Werkstoff: Edelstahl, rostfrei Werkstoff 1.4301 Oberfläche: Gewicht: 8,55 kg/100 St.</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive aller Klein-, Befestigungs- und Verdrahtungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: OBO Bettermann oder gleichwertig Typ: 927 2 Art.-Nr.: 5057523</p> <p>Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen</p>			Übertrag:
		4 Stk	EP	GP
2.50	<p>Banderungsschelle 3/8-6", 17,2 - 185 mm</p> <p>Banderungsschelle bis 185mm Anschlussmöglichkeiten: Max. 2 Leitungen 2,5-25 mm² Klemm-/Spannbereich: 17,2 - 185 mm Rundleiter Rd 8 Rohrdurchmesser: 3/8-6 Zoll Werkstoff: Edelstahl, rostfrei Werkstoff 1.4301 Oberfläche: Gewicht: 8,9 kg/100 St.</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig anschließen inklusive aller Klein-, Befestigungs- und Verdrahtungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: OBO Bettermann oder gleichwertig Typ: 927 4 Art.-Nr.: 5057558</p> <p>Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen</p>			
	<p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
2	Abschnitt	POT - Potentialausgleich		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
				
		4 Stk	EP	GP
2.60	<p>Erdungsfestpunkt, bis 16mm² Anschluss einer Leitung zum Potentialausgleich an Maschinen, Geräten oder Bauteilen, wie Kabel- und Gitterrinne.</p> <p>Mantelleitung oder Kabel koordinieren, absetzen, anklemmen und beschriften.</p> <p>inklusive aller Klemm- und Befestigungsmaterialien</p>			
		30 Stk	EP	GP
2.70	<p>Aderleitung feindrätig, H07V-K 6mm² Für geschützte Verlegung in Geräten sowie in und an Leuchten. Ferner für Verlegung in Rohren auf und unter Putz. Mischpreis für alle Verlegearten, z.B. in offene Kabelbahn, unter Putz, in Leerrohr</p> <p>Mantelfarbe unabhängig</p> <p>liefern und verlegen, inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien</p>			
		30 lfdm	EP	GP
2.80	<p>Kunststoffmantelleitung NYM-J 1x6 mm² Mischpreis für alle Verlegearten, z.B. in offene Kabelbahn, unter Putz, in Leerrohr</p> <p>liefern und verlegen, inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien</p>			
		150 lfdm	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
2	Abschnitt	POT - Potentialausgleich		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
2.90	<p>Kunststoffmantelleitung NYM-J 1x16 mm² Mischpreis für alle Verlegearten, z.B. in offene Kabelbahn, unter Putz, in Leerrohr</p> <p>liefern und verlegen, inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien</p>	150 lfdm	EP	GP
Summe Abschnitt 2			POT - Potentialausgleich , Netto:	.....
3	Abschnitt VERT - Verteiler			
3.1	Titel Unterverteilung 10.03 Küche			

Leistungsverzeichnis

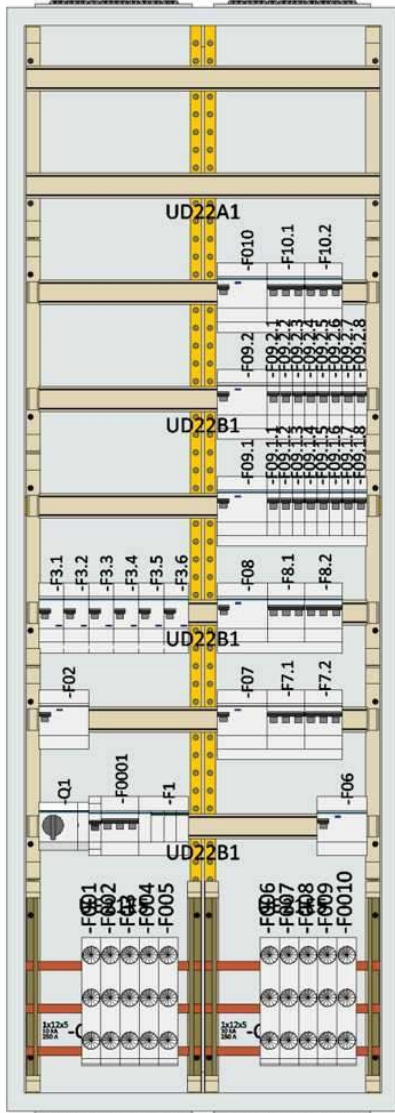
Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten
3	Abschnitt	VERT - Verteiler

Unterverteilung 10.03 Küche

Unterverteilung 10.03 Küche

Unterverteilung 10.03 Küche




3.1.1 Unbenannt Schaltschränke und Gehäuse

- 3.1.1.10 **Wandschrank, IP44, SKII, 1550x550x205mm, leer, FP02SN2**
 Wandaufbauschränk für die Innenraummontage mit VDE-Gutachten (Fertigungsüberwachung) nach DIN EN 61439-1/-3 zur Aufputz-, Unterputz- oder teilversenkter Montage. 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 und unten je Feld
 - Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
3	Abschnitt	VERT - Verteiler		
3.1	Titel	Unterverteilung 10.03 Küche		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>eingebaut, rückseitige Vorprägung im Kunststoffteil und Sammelschienendurchführungen als beidseitige seitliche Vorprägung im unteren Bereich. Tür frontbündig mit innenliegenden, justierbaren Scharnieren, wahlweise rechts oder links anschlagbar mit 110 Grad Öffnungswinkel. Tür mit Vorreiber, ab Breite 800 mm und bei allen Schränken ab einer Höhe von 1250 mm mit Stangenverschluß mit Dreipunktschließung. Hinweis: Türverschluß durch andere Schließungen austauschbar. Schrank nebeneinander und übereinander anflanschbar.</p> <p>Höhe: 1550 mm Breite: 550 mm Tiefe: 205 mm IP-Klasse (Ingress Protection): IP44 Schutzklasse: Schutzklasse II Schließungstyp: Stangenschloss Ohne Schloss Anzahl Felder: 2 Montage auf: Wandbefestigung Farbe: Reinweiß RAL Nummer: 9010 Anzahl Schranktüren: 1 Anzahl der Schlösser: 1</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive aller Klein-, Befestigungs- und Verdrahtungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: Hager oder gleichwertig Typ: FP02SN2 Art.-Nr.: 3250612670130</p> <p>Hersteller / Typ: '' vom Bieter einzutragen</p>			Übertrag:
				
		1 Stk	EP	GP
				Übertrag:


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
3	Abschnitt	VERT - Verteiler		
3.1	Titel	Unterverteilung 10.03 Küche		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
3.1.1.20	<p>Trageschienen für universN Bausteine, 1500mm, UN10A</p> <p>Trageschienen für ein Feld 1 Satz = 2 Stück Für Zählerschränke 1550mm hoch</p> <p>Höhe: 1500mm Breite: 18mm Tiefe: 26mm</p> <p>liefern und montieren</p> <p>Fabrikat: Hager oder gleichwertig Typ: UN10A Art.-Nr.: UN10A</p> <p>Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen</p> 			
		2 Stk	EP	GP
3.1.1.30	<p>Baustein, universN, 300x500mm, für Reihenklemmen waag, UD22A1</p> <p>System univers N - Innenausbausystem mit VDE-Gutachten (Fertigungsüberwachung). Zum Aufbau einer Niederspannungsverteilung als Schaltgeräte-Kombination (TSK oder PTK) bis 1600A, Bemessungsspannung 3AC 690 V /50Hz. Serienmäßig plombierbare Berührungsschutzabdeckungen verstärkt mittels Gasinnendruckverfahren mit je vier Schnellverschlussbolzen.</p> <p>Höhe: 300 mm Breite: 500 mm Tiefe: 125 mm Farbe: 9010 Anzahl der Verteilerreihen: 2</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
3	Abschnitt	VERT - Verteiler		
3.1	Titel	Unterverteilung 10.03 Küche		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive aller Klein-, Befestigungs- und Verdrahtungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: Hager oder gleichwertig Typ: UD22A1 Art.-Nr.: 3250616140943</p> <p>Hersteller / Typ: '' vom Bieter einzutragen</p> 			Übertrag:
		1 Stk	EP	GP
3.1.1.40	<p>Baustein, universN, 300x500mm, für Reiheneinbaugeräte waag., 4x12 PLE, UD22B1</p> <p>System univers N - Innenausbausystem mit VDE-Gutachten. Zum Aufbau einer Niederspannungsverteilung als Schaltgeräte-Kombination (TSK oder PTSK) bis 1600A, Bemessungsspannung 3AC 690 V /50Hz. Serienmäßig plombierbare Berührungsschutzabdeckungen verstärkt mittels Gasinnendruckverfahren mit je vier Schnellverschlussbolzen.</p> <p>Höhe: 300 mm Breite: 500 mm Farbe: 9010 Platzeinheiten: 48 Verteilerreihen: 2</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive aller Klein-, Befestigungs- und Verdrahtungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: Hager oder gleichwertig Typ: UD22B1 Art.-Nr.: 3250616141216</p> <p>Hersteller / Typ:</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			



Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
3	Abschnitt	VERT - Verteiler		
3.1	Titel	Unterverteilung 10.03 Küche		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP) Gesamt (GP)
	..... vom Bieter einzutragen			Übertrag:
				
			3 Stk	EP GP
3.1.1.50	Baustein, universN, 300x250mm, für SS/ 60, 4 polig waag, 6x D02, UE21E5			
	System univers N - Innenausbausystem mit VDE-Gutachten. Zum Aufbau einer Niederspannungsverteilung als Schaltgeräte-Kombination (TSK oder PTSK) bis 1600A, Bemessungsspannung 3AC 690 V /50Hz. Serienmäßig plombierbare Berührungsschutzabdeckungen verstärkt mittels Gasinnendruckverfahren mit je vier Schnellverschlussbolzen. Höhe: 300 mm Breite: 250 mm Farbe: 9010 Polanzahl: 3 P liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive aller Klein-, Befestigungs- und Verdrahtungsmaterialien Fabrikat: Hager oder gleichwertig Typ: UE21E5 Art.-Nr.: 3250616150874 Hersteller / Typ: vom Bieter einzutragen			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
3	Abschnitt	VERT - Verteiler			
3.1	Titel	Unterverteilung 10.03 Küche			
Übertrag:					
					
			2 Stk	EP	GP
3.1.1.60	Plantasche, Stahlblech, univers, für Türmontage, FZ707				
Plantasche, Stahlblech, univers, mit Befestigungsschrauben für Türmontage. DIN A4, Hochformat					
Farbe: grau, 7035					
liefern und montieren					
Fabrikat: Hager oder gleichwertig					
Typ: FZ707					
Art.-Nr.: FZ707					
Hersteller / Typ:					
.....					
vom Bieter einzutragen					
					
			1 Stk	EP	GP
Summe Unbenannt 3.1. 1			Schaltschränke und Gehäuse , Netto:		
3.1. 2 Unbenannt Sicherungs- und Einbaugeräte					

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
3	Abschnitt	VERT - Verteiler		
3.1	Titel	Unterverteilung 10.03 Küche		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
3.1.2.10	<p>Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter 1 polig, B-Charakteristik, 10A, 30mA, Typ A, ADS910D</p> <p>Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter 1P+N 6kA B-10A 30mA Typ A QuickConnect Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter mit QuickConnect Klemme 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, blaue Test-Taste und Fehlerstromanzeige. Einfache Einzelentnahme aus dem Phasenschienenverbund. Mit VDE Zeichen. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen. Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät.</p> <p>Betriebsspannung AC: 240 V Nennstrom: 10 A Auslösercharakteristik: B Abschaltvermögen: 6 kA Art des Differenzialschutzes: A Empfindlichkeit: 30 mA Polanzahl: 2 P Anzahl der Platzeinheiten: 2 Frequenz: 50 Hz</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive anteiliger Verdrahtung und Anschluss inklusive Abgangsklemme</p> <p>Fabrikat: Hager oder gleichwertig Typ: ADS910D Art.-Nr.: 3250611068129</p> <p>Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen</p>			
		4 Stk	EP	GP
				Übertrag:



Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten			
3	Abschnitt	VERT - Verteiler			
3.1	Titel	Unterverteilung 10.03 Küche			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
3.1.2.20	<p>Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter 1 polig, B-Charakteristik, 16A, 30mA, Typ A, ADS916D</p> <p>Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter mit QuickConnect Klemme 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, blaue Test-Taste und Fehlerstromanzeige. Einfache Einzelentnahme aus dem Phasenschienenverbund. Mit VDE Zeichen. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen. Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät.</p> <p>Betriebsspannung AC: 240 V Nennstrom: 16 A Auslösercharakteristik: B Abschaltvermögen: 6 kA Art des Differenzialschutzes: A Empfindlichkeit: 30 mA Polanzahl: 2 P Anzahl der Platzeinheiten: 2 Frequenz: 50 Hz</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive anteiliger Verdrahtung und Anschluss inklusive Abgangsklemme</p> <p>Fabrikat: Hager oder gleichwertig Typ: ADS916D Art.-Nr.: 3250611068143</p> <p>Hersteller / Typ: '' vom Bieter einzutragen</p>				
			2 Stk	EP	GP
					Übertrag:



Leistungsverzeichnis


Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten			
3	Abschnitt	VERT - Verteiler			
3.1	Titel	Unterverteilung 10.03 Küche			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:	
3.1.2.30	<p>Fehlerstromschutzschalter 4 polig, 40A, 30mA, Typ A, CDA440D</p> <p>Fehlerstrom-Schutzschalter (FI), Berührungsschutz IP2x. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen. Anschlussklemmen mit Draht-Einschiebe-Schutz, Bi-Connect-Klemmen unten, externe blaue Test-Taste. Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät.</p> <p>Nennstrom: 40 A Betriebsspannung AC: 230/400 V Isolationsspannung: 900 V Polanzahl: 4 P Anzahl der Platzeinheiten: 4 Anschlussart: Schraubtechnik Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter: 16mm² Anschlussquerschnitt bei massivem Leiter: 25mm² Art des Differenzialschutzes: A Empfindlichkeit: 30 mA</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive anteiliger Verdrahtung und Anschluss</p> <p>Fabrikat: Hager oder gleichwertig Typ: CDA440D Art.-Nr.: 3250611610076</p> <p>Hersteller / Typ: '' vom Bieter einzutragen</p>				
			5 Stk	EP	GP
3.1.2.40	<p>Fehlerstromschutzschalter 4 polig, 40A, 30mA, Typ F, CDF640D</p> <p>Fehlerstrom-Schutzschalter (FI) nach DIN EN 61008-1 (VDE 0664-10), DIN EN 61008-2-1 (VDE 0664-11) mit Bi-Connect-Klemmen unten, externe blaue Test-Taste und Fehlerstromanzeige. Geeignet zum nachträglichen Anbau von</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>				
				Übertrag:	




Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
3	Abschnitt	VERT - Verteiler		
3.1	Titel	Unterverteilung 10.03 Küche		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>Zusatzeinrichtungen. Anschlussklemmen mit Draht-Einschiebe-Schutz, Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät.</p> <p>Polart: 3P+N Nennstrom: 40 A Bemessungsfehlerstrom I_{dn}: 30 mA Isolationsspannung U_i: 500 V Anzahl Module: 4 Fehlerstromtyp: F</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive anteiliger Verdrahtung und Anschluss</p> <p>Fabrikat: Hager oder gleichwertig Typ: CDF640D Art.-Nr.: 3250611621614</p> <p>Hersteller / Typ: , ' vom Bieter einzutragen</p>			
				
		2 Stk	EP	GP
3.1.2.50	<p>Lasttrennschalter 4polig, 100A, HAC410</p> <p>Lasttrennschalter 4polig 100A für Hutschiene oder Montageplatte</p> <p>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.</p> <p>Anschlussart: Schraubtechnik Frequenz: 50 Hz Stoßspannungsfestigkeit: 8000 V Isolationsspannung: 800 V Gesamtverlustleistung unter Nennstrom: 12 W</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
3	Abschnitt	VERT - Verteiler		
3.1	Titel	Unterverteilung 10.03 Küche		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>liefern, montieren und betriebsfertig anschließen inklusive anteiliger Verdrahtung und Anschlussarbeiten von Zuleitungen</p> <p>Fabrikat: Hager oder gleichwertig Typ: HAC410 Art.-Nr.: 3250613140397</p> <p>Hersteller / Typ: '' vom Bieter einzutragen</p>			Übertrag:
				
		1 Stk	EP	GP
3.1.2.60	<p>Reitersicherungs-Einheit 3 polig, D02, 63A, SS-System 60mm, L063L</p> <p>Reitersicherungsunterteil für drei D02 Sicherungen, für Sammelschiensystem-Abstand 60mm, Höhe 20 und 30 mm wie im System univers. Sicherungsbefestigung mit Schraubkappe. In max 63A. Sammelschiensystemrastierung für 5mm dicke Kupferschienen. Rahmenklemme bis 16mm² feindrähtig und bis 25mm² ein- und mehrdrähtig. Gerätebreite 27mm.</p> <p>Nennstrom: 63 A Polanzahl: 3 P Sicherungsgröße: D02 Anschlussquerschnitt bei flexibelem Leiter: 16 mm²</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive anteiliger Verdrahtung und Anschluss inklusive Sicherungsmaterial, Schraubkappe, ggf. Passhülse, ggf. Passfeder</p> <p>Fabrikat: Hager oder gleichwertig Typ: L063L Art.-Nr.: 4010330740275</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
3	Abschnitt	VERT - Verteiler		
3.1	Titel	Unterverteilung 10.03 Küche		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Hersteller / Typ: '' vom Bieter einzutragen</p> 			Übertrag:
		10 Stk	EP	GP
3.1.2.70	<p>Leitungsschutzschalter 1 polig, B-Charakteristik, 16A, MBN116</p> <p>Leitungsschutzschalter. Berührungsschutz IP2x.LS mit zeitverzögertem thermischen Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlusschutz. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen. Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät.</p> <p>Betriebsspannung AC: 230/400 V Nennstrom: 16 A Auslösecharakteristik: B Abschaltvermögen: 6 kA Isolationsspannung: 500 V Polanzahl: 1 P Anzahl der Platzeinheiten: 1 Frequenz: 50/60 Hz Anschlussart: Schraubtechnik</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive anteiliger Verdrahtung und Anschluss inklusive Abgangsklemme</p> <p>Fabrikat: Hager oder gleichwertig Typ: MBN116 Art.-Nr.: 3250614310096</p> <p>Hersteller / Typ: '' vom Bieter einzutragen</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
3	Abschnitt	VERT - Verteiler		
3.1	Titel	Unterverteilung 10.03 Küche		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
				
		16 Stk	EP	GP
3.1.2.80	<p>Leitungsschutzschalter 3 polig, B-Charakteristik, 16A, MBN316</p> <p>Leitungsschutzschalter. Berührungsschutz IP2x. LS mit zeitverzögertem thermischen Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlusschutz. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen. Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät.</p> <p>Betriebsspannung AC: 230/400 V Nennstrom: 16 A Auslösecharakteristik: B Abschaltvermögen: 6 kA Isolationsspannung: 500 V Polanzahl: 3 P Anzahl der Platzeinheiten: 3 Frequenz: 50/60 Hz Anschlussart: Schraubtechnik</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive anteiliger Verdrahtung und Anschluss inklusive Abgangsklemme</p> <p>Fabrikat: Hager oder gleichwertig Typ: MBN316 Art.-Nr.: 3250614310409</p> <p>Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten			
3	Abschnitt	VERT - Verteiler			
3.1	Titel	Unterverteilung 10.03 Küche			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
					
			6 Stk	EP	GP
3.1.2.90	<p>Leitungsschutzschalter 3 polig, B-Charakteristik, 63A, MBN363</p> <p>Leitungsschutzschalter. Berührungsschutz IP2x. LS mit zeitverzögertem thermischen Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlusschutz. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen. Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät.</p> <p>Betriebsspannung AC: 230/400 V Nennstrom: 63 A Auslösecharakteristik: B Abschaltvermögen: 6 kA Isolationsspannung: 500 V Polanzahl: 3 P Anzahl der Platzeinheiten: 3 Frequenz: 50/60 Hz Anschlussart: Schraubtechnik</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive anteiliger Verdrahtung und Anschluss inklusive Abgangsklemme</p> <p>Fabrikat: Hager oder gleichwertig Typ: MBN363 Art.-Nr.: 3250614310461</p> <p>Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen</p>				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten			
3	Abschnitt	VERT - Verteiler			
3.1	Titel	Unterverteilung 10.03 Küche			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
	 <p>65;</p>		1 Stk	EP	GP
3.1.2.100	<p>Unterspannungsauslöser, für MCB RCBO < 125A, 230V AC, MZ206</p> <p>Unterspannungsauslöser, für MCB RCBO < 125A, 230V AC, MZ206</p> <p>Anzugsverbrauch 3,50 VA Gesamtverlustleistung unter Nennstrom 2 W Betriebstemperatur -25 - 60 °C Steuerspannung AC 230 - 230 V Steuerspannung DC 0 - 0 V Isolationsspannung Ui 4000 V Versorgungsspannungsart AC Verzögert Nein Breite 17,50 mm Tiefe 68 mm</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive anteiliger Verdrahtung und Anschluss inklusive Abgangsklemme</p> <p>Fabrikat: Hager oder gleichwertig Typ: MZ206 Art.-Nr.: 3250614562068</p> <p>Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen</p>		1 Stk	EP	GP
					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
3	Abschnitt	VERT - Verteiler			
3.1	Titel	Unterverteilung 10.03 Küche			
Übertrag:					
3.1.2.110	Überspannungsableiter 4polig, 40kA, Typ2, TT/TNS Defektanzeige, SPB413				
<p>Überspannungsableiter 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. Anschlüsse für die aktiven Leiter von unten und für Erde/PE von oben. Biconnect-Klemmen zum Anschluss von Rundleitern und Verdrahtungsbrücken. Beschriftungsmöglichkeit am Basiselement.</p>					
<ul style="list-style-type: none"> • Prüfklasse IEC61643-11 / VDE0675-6-11 :T2 • Netzform :TT/TN-S • Vorsicherung :125 A • Nennableitstrom (In) 8/20µs, IEC 61643)L-N(PEN)/ N-PE :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 • Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter :25mm² • Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter :35mm² • Breite installiertes Produkt :71 mm • Tiefe installiertes Produkt :65,7 mm • Halogenfrei :Nein • Zulassungen :KEMA, VDE • Frequenz :50/60 Hz • Betriebstemperatur :-40...80 °C • Mit Fernmeldekontakt :Nein 					
<p>Fabrikat : Hager oder gleichwertig</p>					
<p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive anteiliger Verdrahtung und Anschluss</p>					
<p>Fabrikat: Hager oder gleichwertig Typ: SPB413 Art.-Nr.: 3250615515131</p>					
<p>Hersteller / Typ: '' vom Bieter einzutragen</p>					
<p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>					
<p>Übertrag:</p>					


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten			
3	Abschnitt	VERT - Verteiler			
3.1	Titel	Unterverteilung 10.03 Küche			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
			1 Stk	EP	GP
3.1.2.120	<p>Patchmodul RJ45 CAT6 STP + Hutschienenträger, TN002S</p> <p>Das Patchmodul TN 002S besteht aus einem RJ 45- Modul und einem Hutschienenträger, der mittels eines Clips im Multimediaverteiler montiert wird. Entspricht der Norm: EN 60603-7-3. Selbstschneidende Kontakte (kein Werkzeug erforderlich).</p> <p>Norm-Farbencode: EIA/TIA 568 A & B. Steckverbindung RJ 45, Kategorie 6 STP. Kategorie: Cat6 Geschirmt: ja Anschlussart: Schneidklemm Werkzeuglos: ja Typ: RJ45 8(8) Anschlussart: Patchmodul RJ45/CAT.6 STP + Hutschienenträger</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren</p> <p>Fabrikat: Hager oder gleichwertig Typ: TN002S Art.-Nr.: TN002S</p> <p>Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen</p>				
			2 Stk	EP	GP
					Übertrag:


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten			
3	Abschnitt	VERT - Verteiler			
3.1	Titel	Unterverteilung 10.03 Küche			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Unbenannt 3.1. 2					
			Sicherungs- und Einbaugeräte , Netto:		
3.1. 3 Unbenannt Vor- und Nacharbeit, Klemmen und Zubehör					
3.1.3.10	Sammelschiene, univers, CU12x5mm,1-feldig, ZM11C				
	Sammelschiene, CU-Schiene				
	Sammelschienehöhe: 12 mm				
	Sammelschienedicke: 5 mm				
	Breite: 247 mm				
	liefern und montieren				
	Fabrikat: Hager oder gleichwertig				
	Typ: ZM11C				
	Art.-Nr.: 3250617730112				
	Hersteller / Typ:				
	'				
	vom Bieter einzutragen				
					
			8 Stk	EP	GP
3.1.3.20	Sammelschieneklemme 2,5-35qmm,12x5mm, K96C				
	Klemme für Sammelschiene 12x5mm				
	Nennstrom: 115A				
	Anschlussquerschnitt: 2,5 - 35mm²				
	liefern und montieren				
	inklusive anteiliger Verdrahtung und Anschluss				
	Fabrikat: Hager oder gleichwertig				
	Typ: K96C				
	Art.-Nr.: 4010330710704				
	Hersteller / Typ:				
	'				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV Elektroarbeiten			
3	Abschnitt VERT - Verteiler			
3.1	Titel Unterverteilung 10.03 Küche			
				Übertrag:
	vom Bieter einzutragen			
				
		15 Stk	EP	GP
3.1.3.30	Abgangsklemme für 3 Adrige Leitung, als Reserveklemme - Mehrfachbelegung, bis 2,5mm²			
	Abgangsklemme als Reserveklemme, Mehrfachbelegung an Sicherung, verdrahten von Schaltungen, etc. Für Leitungen 3x1,5mm ² / 3x2,5mm ²			
	liefern und montieren inklusive Verdrahtung			
		10 Stk	EP	GP
3.1.3.40	Abgangsklemme für 5 Adrige Leitung, als Reserveklemme - Mehrfachbelegung, bis 2,5mm²			
	Abgangsklemme als Reserveklemme, Mehrfachbelegung an Sicherung, verdrahten von Schaltungen, etc. Für Leitungen 5x1,5mm ² / 5x2,5mm ²			
	liefern und montieren inklusive Verdrahtung			
		10 Stk	EP	GP
3.1.3.50	Aufnahme mit Werks- und Montageplanung entsprechend v.g. Verteileranlage			
	Aufnahme mit Werks- und Montageplanung entsprechend v.g. Verteileranlage			
	Planung und Anfertigen von Stromlaufplänen, Messprotokollen und Aufbauplänen zur Berechnung der v.g. Verteileranlage, ggf. der zum Auftrag erhaltenen Unterlagen angepasst.			
	Notwendige Abstimmungen und Abgleiche mit der elektrischen Anlage und Ausführungsstand.			
		1 psch		GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV Elektroarbeiten			
3	Abschnitt VERT - Verteiler			
3.1	Titel Unterverteilung 10.03 Küche			
				Übertrag:
3.1.3.60	<p>Erstinbetriebnahme und Dokumentation entsprechend v.g. Verteileranlage</p> <p>Erstinbetriebnahme und Dokumentation entsprechend v.g. Verteileranlage</p> <p>Zur Inbetriebnahme alle zugehörigen Messungen. Protokollierung der Messungen und aushändigen der Protokolle.</p> <p>Dokumentation / Revisionsunterlagen der Errichteten Anlage bebildert und gezeichnet, ggf. der zum Auftrag erhaltenen Unterlagen angepasst.</p> <p>Typenschild und Laien verständlicher Beschriftung.</p>			
		1 psch		GP
Summe Unbenannt 3.1. 3				
			Vor- und Nacharbeit, Klemmen und Zubehör , Netto:	.....
Summe Titel 3. 1				
			Unterverteilung 10.03 Küche , Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....
3. 2	Titel Unterverteilung 10.06 Anbau			

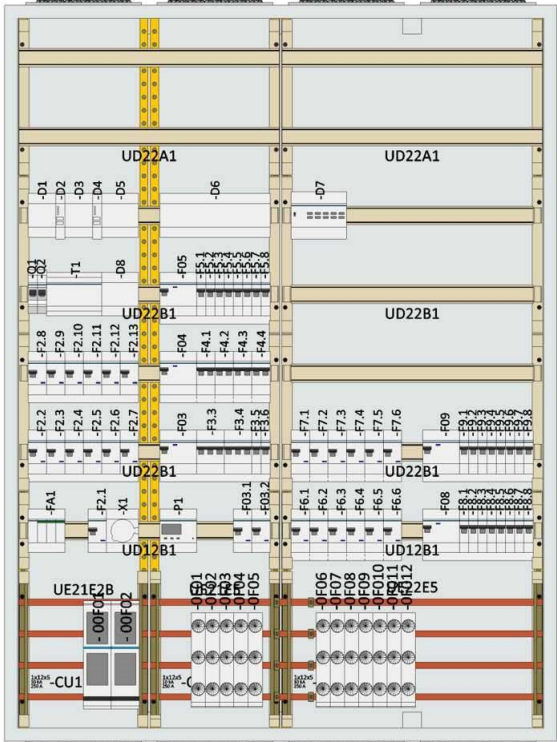
Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten
3	Abschnitt	VERT - Verteiler

Unterverteilung 10.06 Anbau

Unterverteilung 10.06 Anbau
 Unterverteilung 10.06 Anbau
 FP94SN2



3.2. 1 Unbenannt Schaltschränke und Gehäuse


- 3.2.1.10 Wandschrank, IP44, SKII, 1400x1050x205mm, leer, FP94SN2**
 Wandschrank, IP44, SKII, 1400x1050x205mm, leer, FP94SN2

Wandaufbauschränk für die Innenraummontage mit VDE-Gutachten (Fertigungsüberwachung) nach DIN EN 61439-1/-3 zur Aufputz-, Unterputz- oder teilversenkter Montage. 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 und unten je Feld eingebaut, rückseitige Vorprägung im Kunststoffteil und Sammelschienenenddurchführungen als beidseitige seitliche Vorprägung im unteren Bereich. Tür frontbündig mit innenliegenden, justierbaren Scharnieren, wahlweise rechts oder links anschlagbar mit 110 Grad Öffnungswinkel. Tür mit Vorreiber, ab Breite 800 mm und bei allen Schränken ab einer Höhe von 1250 mm mit Stangenverschluß mit Dreipunktschließung.
 Hinweis: Türverschluß durch andere Schließungen
 - Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
3	Abschnitt	VERT - Verteiler		
3.2	Titel	Unterverteilung 10.06 Anbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>austauschbar. Schrank nebeneinander und übereinander anflanschbar.</p> <p>Höhe: 1400 mm Breite: 1050 mm Tiefe: 205 mm Farber: 9010 Schutzart: IP44 Schutzklasse: Schutzklasse II Türanzahl: 2</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive aller Klein-, Befestigungs- und Verdrahtungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: Hager oder gleichwertig Typ: FP94SN2 Art.-Nr.: 3250612668588</p> <p>Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen</p>			
				
		1 Stk	EP	GP
3.2.1.20	<p>Trageschienen für universN Bausteine, 1350mm, UN09A</p> <p>Trageschienen für ein Feld 1 Satz = 2 Stück Für Zählerschränke 1400mm hoch</p> <p>Höhe: 1350mm Breite: 18mm Tiefe: 26mm</p> <p>liefern und montieren</p> <p>Fabrikat: Hager oder gleichwertig Typ: UN09A Art.-Nr.: UN09A</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis


Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
3	Abschnitt	VERT - Verteiler		
3.2	Titel	Unterverteilung 10.06 Anbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Hersteller / Typ: '' vom Bieter einzutragen</p>			
		3 Stk	EP	GP
3.2.1.30	<p>Baustein, universN, 300x500mm, für Reihenklemmen waag, UD22A1</p> <p>System univers N - Innenausbausystem mit VDE-Gutachten (Fertigungsueberwachung). Zum Aufbau einer Niederspannungsverteilung als Schaltgeräte-Kombination (TSK oder PTSK) bis 1600A, Bemessungsspannung 3AC 690 V /50Hz. Serienmäßig plombierbare Berührungsschutzabdeckungen verstärkt mittels Gasinnendruckverfahren mit je vier Schnellverschlussbolzen.</p> <p>Höhe: 300 mm Breite: 500 mm Tiefe: 125 mm Farbe: 9010 Anzahl der Verteilerreihen: 2</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive aller Klein-, Befestigungs- und Verdrahtungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: Hager oder gleichwertig Typ: UD22A1 Art.-Nr.: 3250616140943</p> <p>Hersteller / Typ: '' vom Bieter einzutragen</p>			
		2 Stk	EP	GP
				Übertrag:




Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
3	Abschnitt	VERT - Verteiler		
3.2	Titel	Unterverteilung 10.06 Anbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
3.2.1.40	<p>Baustein, universN, 150x500mm, für Reiheneinbaugeräte waag., 2x12 PLE, UD12B1</p> <p>System univers N - Innenausbausystem mit VDE-Gutachten. Zum Aufbau einer Niederspannungsverteilung als Schaltgeräte-Kombination (TSK oder PTSK) bis 1600A, Bemessungsspannung 3AC 690 V /50Hz. Serienmäßig plombierbare Berührungsschutzabdeckungen verstärkt mittels Gasinnendruckverfahren mit je vier Schnellverschlussbolzen.</p> <p>Höhe: 300 mm Breite: 500 mm Farbe: 9010 Platzeinheiten: 24 Verteilerreihen: 2</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive aller Klein-, Befestigungs- und Verdrahtungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: Hager oder gleichwertig Typ: UD12B1 Art.-Nr.: 3250616141124</p> <p>Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen</p>			
				
		2 Stk	EP	GP
3.2.1.50	<p>Baustein, universN, 300x500mm, für Reiheneinbaugeräte waag., 4x12 PLE, UD22B1</p> <p>System univers N - Innenausbausystem mit VDE-Gutachten. Zum Aufbau einer Niederspannungsverteilung als Schaltgeräte-Kombination (TSK oder PTSK) bis 1600A, Bemessungsspannung 3AC 690 V /50Hz. Serienmäßig plombierbare Berührungsschutzabdeckungen verstärkt</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
3	Abschnitt	VERT - Verteiler		
3.2	Titel	Unterverteilung 10.06 Anbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>mittels Gasinnendruckverfahren mit je vier Schnellverschlussbolzen.</p> <p>Höhe: 300 mm Breite: 500 mm Farbe: 9010 Platzeinheiten: 48 Verteilerreihen: 2</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive aller Klein-, Befestigungs- und Verdrahtungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: Hager oder gleichwertig Typ: UD22B1 Art.-Nr.: 3250616141216</p> <p>Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen</p>			
				
		4 Stk	EP	GP
3.2.1.60	<p>Baustein, universN, 300x250mm, für 2 Trenner NH00 auf Sammelschiene 60mm , UE21E2B</p>			
	<p>Baustein, universN, 300x250mm, für 2 Trenner NH00 auf Sammelschienenensystem 60mm univers N Sammelschienenbaustein mit Sammelschienenenträger zum Aufbau einer Niederspannungsverteilung als Schaltgerätekombination bis 1600A, Bemessungsspannung 3AC 690 V /50Hz. Serienmäßig plombierbare Berührungsschutzabdeckungen, verstärkt mittels Gasinnendruckverfahren mit je vier Schnellverschlussbolzen. VDE Zeichengenehmigung nach DIN EN 61 439 -1 u. - 2 u. -3 (VDE 0660 Teil 600 -1 u. -2 u. -3), Maßnorm: DIN 43 870.</p> <p>Höhe installiertes Produkt: 300 mm Breite installiertes Produkt: 250 mm Tiefe installiertes Produkt: 125 mm RAL Farbnummer: 9010</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
3	Abschnitt	VERT - Verteiler		
3.2	Titel	Unterverteilung 10.06 Anbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>Ausführung: NH00/000 - Trenner</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive aller Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: Hager oder gleichwertig Typ: UE21E2B Art.-Nr.: 3250616151185</p> <p>Hersteller / Typ: '' vom Bieter einzutragen</p>			
				
		1 Stk	EP	GP
3.2.1.70	<p>Baustein, universN, 300x250mm, für SS/ 60, 4 polig waag, 6x D02, UE21E5</p> <p>System univers N - Innenausbausystem mit VDE-Gutachten. Zum Aufbau einer Niederspannungsverteilung als Schaltgeräte-Kombination (TSK oder PTSK) bis 1600A, Bemessungsspannung 3AC 690 V /50Hz. Serienmäßig plombierbare Berührungsschutzabdeckungen verstärkt mittels Gasinnendruckverfahren mit je vier Schnellverschlussbolzen.</p> <p>Höhe: 300 mm Breite: 250 mm Farbe: 9010 Polanzahl: 3 P</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive aller Klein-, Befestigungs- und Verdrahtungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: Hager oder gleichwertig</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:


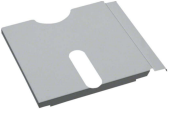
Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
3	Abschnitt	VERT - Verteiler		
3.2	Titel	Unterverteilung 10.06 Anbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>Typ: UE21E5 Art.-Nr.: 3250616150874</p> <p>Hersteller / Typ: '' vom Bieter einzutragen</p> 			
		1 Stk	EP	GP
3.2.1.80	<p>Baustein, universN, 300x500mm, für D02-Sicherungslastschalter auf SS-60mm waag, UE22E5</p> <p>Baustein,universN,300x500mm,für D-Sicherung,Sammelschienensystem 60mm waagrecht univers N Sammelschienenbaustein mit Sammelschienenträger zum Aufbau einer Niederspannungsverteilung als Schaltgerätekombination bis 1600A, Bemessungsspannung 3AC 690 V /50Hz. Serienmäßig plombierbare Berührungsschutzabdeckungen, verstärkt mittels Gasinnendruckverfahren mit je vier Schnellverschlussbolzen. VDE Zeichengenehmigung nach DIN EN 61 439 -1 u. - 2 u. -3 (VDE 0660 Teil 600 -1 u. -2 u. -3), Maßnorm: DIN 43 870.</p> <p>Höhe installiertes Produkt: 300 mm Breite installiertes Produkt: 500 mm Tiefe installiertes Produkt: 125 mm RAL Farbnummer: 9010 Polanzahl: 4 P</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive aller Klein-, Befestigungs- und Verdrahtungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: Hager oder gleichwertig Typ: UE22E5</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
3	Abschnitt	VERT - Verteiler		
3.2	Titel	Unterverteilung 10.06 Anbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Art.-Nr.: 3250616150881 Hersteller / Typ: '' vom Bieter einzutragen			
				
		1 Stk	EP	GP
3.2.1.90	<p>Plantasche, Stahlblech, univers, für Türmontage, FZ707</p> <p>Plantasche, Stahlblech, univers, mit Befestigungsschrauben für Türmontage. DIN A4, Hochformat</p> <p>Farbe: grau, 7035</p> <p>liefern und montieren</p> <p>Fabrikat: Hager oder gleichwertig Typ: FZ707 Art.-Nr.: FZ707</p> <p>Hersteller / Typ: '' vom Bieter einzutragen</p>			
				
		1 Stk	EP	GP
Summe Unbenannt 3.2. 1				
			Schaltschränke und Gehäuse , Netto:	.....
3.2. 2 Unbenannt Sicherungs- und Einbaugeräte				

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten			
3	Abschnitt	VERT - Verteiler			
3.2	Titel	Unterverteilung 10.06 Anbau			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
3.2.2.10	<p>Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter 1 polig, B-Charakteristik, 10A, 30mA, Typ A, ADS910D</p> <p>Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter 1P+N 6kA B-10A 30mA Typ A QuickConnect Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter mit QuickConnect Klemme 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, blaue Test-Taste und Fehlerstromanzeige. Einfache Einzelentnahme aus dem Phasenschieneverbund. Mit VDE Zeichen. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen. Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät.</p> <p>Betriebsspannung AC: 240 V Nennstrom: 10 A Auslösercharakteristik: B Abschaltvermögen: 6 kA Art des Differenzialschutzes: A Empfindlichkeit: 30 mA Polanzahl: 2 P Anzahl der Platzeinheiten: 2 Frequenz: 50 Hz</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive anteiliger Verdrahtung und Anschluss inklusive Abgangsklemme</p> <p>Fabrikat: Hager oder gleichwertig Typ: ADS910D Art.-Nr.: 3250611068129</p> <p>Hersteller / Typ: vom Bieter einzutragen</p>				
			12 Stk	EP	GP
					Übertrag:



Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
3	Abschnitt	VERT - Verteiler		
3.2	Titel	Unterverteilung 10.06 Anbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
3.2.2.20	<p>Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter 1 polig, B-Charakteristik, 16A, 30mA, Typ A, ADS916D</p> <p>Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter mit QuickConnect Klemme 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, blaue Test-Taste und Fehlerstromanzeige. Einfache Einzelentnahme aus dem Phasenschienenverbund. Mit VDE Zeichen. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen. Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät.</p> <p>Betriebsspannung AC: 240 V Nennstrom: 16 A Auslösercharakteristik: B Abschaltvermögen: 6 kA Art des Differenzialschutzes: A Empfindlichkeit: 30 mA Polanzahl: 2 P Anzahl der Platzeinheiten: 2 Frequenz: 50 Hz</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive anteiliger Verdrahtung und Anschluss inklusive Abgangsklemme</p> <p>Fabrikat: Hager oder gleichwertig Typ: ADS916D Art.-Nr.: 3250611068143</p> <p>Hersteller / Typ: '' vom Bieter einzutragen</p>			
		15 Stk	EP	GP
				Übertrag:



Leistungsverzeichnis


Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
3	Abschnitt	VERT - Verteiler		
3.2	Titel	Unterverteilung 10.06 Anbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
3.2.2.30	<p>Fehlerstromschutzschalter 4 polig, 40A, 30mA, Typ A, CDA440D</p> <p>Fehlerstrom-Schutzschalter (FI), Berührungsschutz IP2x. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen. Anschlussklemmen mit Draht-Einschiebe-Schutz, Bi-Connect-Klemmen unten, externe blaue Test-Taste. Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät.</p> <p>Nennstrom: 40 A Betriebsspannung AC: 230/400 V Isolationsspannung: 900 V Polanzahl: 4 P Anzahl der Platzeinheiten: 4 Anschlussart: Schraubtechnik Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter: 16mm² Anschlussquerschnitt bei massivem Leiter: 25mm² Art des Differenzialschutzes: A Empfindlichkeit: 30 mA</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive anteiliger Verdrahtung und Anschluss</p> <p>Fabrikat: Hager oder gleichwertig Typ: CDA440D Art.-Nr.: 3250611610076</p> <p>Hersteller / Typ: '' vom Bieter einzutragen</p>			
		3 Stk	EP	GP
3.2.2.40	<p>Fehlerstromschutzschalter 4 polig 10kA 63A 30mA Typ A, CDA663D</p> <p>Fehlerstromschutzschalter 4 polig 10kA 63A 30mA Typ A Fehlerstrom-Schutzschalter (FI) nach DIN EN 61008-1 (VDE 0664-10), DIN EN 61008-2-1 (VDE 0664-11) mit Bi-Connect-Klemmen unten, externe blaue Test-Taste und</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:



Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
3	Abschnitt	VERT - Verteiler		
3.2	Titel	Unterverteilung 10.06 Anbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Fehlerstromanzeige. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen. Anschlussklemmen mit Draht-Einschiebe-Schutz, Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät.</p> <p>Nennstrom: 63 A Betriebsspannung AC: 230/400 V Isolationsspannung: 500 V Polanzahl: 4 P Anzahl der Platzeinheiten: 4 Betriebstemperatur: -25 bis 70 °C Lagerungstemperatur: -55 bis 70 °C Anschlussart: Schraubtechnik Anschlussquerschnitt bei flexibelem Leiter: 16mm² Anschlussquerschnitt bei massivem Leiter: 25mm² Art des Differenzialschutzes: A Empfindlichkeit: 30 mA</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive anteiliger Verdrahtung und Anschluss</p> <p>Fabrikat: Hager oder gleichwertig Typ: CDA663D Art.-Nr.: 3250611610083</p> <p>Hersteller / Typ: vom Bieter einzutragen</p>			Übertrag:
				
	65;			
		1 Stk	EP	GP
3.2.2.50	<p>Fehlerstromschutzschalter 4 polig, 10kA, 40A ,30mA, Typ B, CDB640E</p> <p>Fehlerstromschutzschalter 4 polig 10kA 40A 30mA Typ B</p> <p>Allstromsensitiver Fehlerstrom-Schutzschalter (FI, RCCB) nach DIN EN 61008-1 (VDE 0664-10), DIN EN 61008-2-1 (VDE 0664-11), DIN EN 61543 (VDE 0664-30) und DIN EN 62423 (VDE 0664-40). Kurzzeitverzögerter FI zum Schutz vor glatten Gleichfehler- und Wechselfehlerströmen im Frequenzbereich</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten			
3	Abschnitt	VERT - Verteiler			
3.2	Titel	Unterverteilung 10.06 Anbau			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:	
	<p>bis 2 kHz. Zur Einhaltung der Anforderungen aus den Installationsnormen DIN VDE 0100-410 und DIN VDE 0100-530. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen. Anschlussklemmen mit Bi-Connect-Klemmen unten, externe blaue Test-Taste, Typ B. Betriebsanzeige, Hutschienenschieber oben und unten für leichte Installation. Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät.</p> <p>Typ des Fehlerstromschutzes: B Bemessungsfehlerstrom: 30 mA Nennstrom: 40 A Polanzahl: 4 P Isolationsspannung: 400 V Anzahl Module: 4 Anschlussquerschnitt des Zugangs mit Schrauben, bei flexiblem Leiter: 1 / 16 mm² Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter, vorgeschaltete Klemmen mit Schrauben: 1 / 25 mm²</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive anteiliger Verdrahtung und Anschluss</p> <p>Fabrikat: Hager oder gleichwertig Typ: CDB640E Art.-Nr.: 3250611627852</p> <p>Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen</p>				
			1 Stk	EP	GP
3.2.2.60	<p>Reitersicherungs-Einheit 3 polig, D02, 63A, SS-System 60mm, L063L</p> <p>Reitersicherungsunterteil für drei D02 Sicherungen, für Sammelschienensystem-Abstand 60mm, Höhe 20 und 30 mm wie im System univers. Sicherungsbefestigung mit Schraubkappe. In max 63A. Sammelschienenrastierung für 5mm dicke Kupferschienen. Rahmenklemme bis 16mm² feindrätig und bis 25mm² ein- und mehrdrätig. Gerätebreite 27mm.</p>				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten			
3	Abschnitt	VERT - Verteiler			
3.2	Titel	Unterverteilung 10.06 Anbau			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p style="text-align: right;">Übertrag:</p> <p>Nennstrom: 63 A Polanzahl: 3 P Sicherungsgröße: D02 Anschlussquerschnitt bei flexibelem Leiter: 16 mm²</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive anteiliger Verdrahtung und Anschluss inklusive Sicherungsmaterial, Schraubkappe, ggf. Passhülse, ggf. Passfeder</p> <p>Fabrikat: Hager oder gleichwertig Typ: L063L Art.-Nr.: 4010330740275</p> <p>Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen</p>				
			12 Stk	EP	GP
3.2.2.70	<p>Sicherungslasttrenner, NH000, 3x100A, SS-System 60mm, "oben", LT0057</p> <p>Sicherungslasttrennschalter LT NH000/60mm 100A, Rahmenklemme, Abgang oben</p> <p>NH000-Sicherungslasttrennschalter für Sammelschienenmontage Abstand 60mm Nach DIN VDE 0660/107 und IEC 947-3 geeignet für NH-Sicherungseinsätze nach DIN 43620/1, Bestehend aus 3-poligem Schalterunterteil und plombierbarem Griffesatz, Berührungsschutz am Griff, mit verschiebbarem Klarsichtfenster zur Spannungsprüfung, allpolig schaltend, zur Montage auf CU-Sammelschiene Abstand 60mm, Abgang oben, ohne zusätzliche Blende.</p> <p>Nennstrom: 100 A Sicherungsgröße: NH000 Betriebsspannung AC: 690 V Isolationsspannung: 1000 V</p>				
	<p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>				Übertrag:


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten			
3	Abschnitt	VERT - Verteiler			
3.2	Titel	Unterverteilung 10.06 Anbau			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p style="text-align: right;">Übertrag:</p> <p>Polanzahl: 3 P Betriebstemperatur: -25 bis 55 °C Anschlussart: Käfigklemmen Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter: 2,5 / 50mm²</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive Sicherungsmaterial inklusive anteiliger Verdrahtung, Anschluss und Abgangsklemme</p> <p>Fabrikat: Hager oder gleichwertig Typ: LT0057 Art.-Nr.: 3250614200625</p> <p>Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen</p>				
					
			2 Stk	EP	GP
3.2.2.80		<p>Leitungsschutzschalter 1 polig, B-Charakteristik, 16A, MBN116</p> <p>Leitungsschutzschalter. Berührungsschutz IP2x.LS mit zeitverzögertem thermischen Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlusschutz. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen. Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät.</p> <p>Betriebsspannung AC: 230/400 V Nennstrom: 16 A Auslösecharakteristik: B Abschaltvermögen: 6 kA Isolationsspannung: 500 V Polanzahl: 1 P Anzahl der Platzeinheiten: 1 Frequenz: 50/60 Hz Anschlussart: Schraubtechnik</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
3	Abschnitt	VERT - Verteiler		
3.2	Titel	Unterverteilung 10.06 Anbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive anteiliger Verdrahtung und Anschluss inklusive Abgangsklemme</p> <p>Fabrikat: Hager oder gleichwertig Typ: MBN116 Art.-Nr.: 3250614310096</p> <p>Hersteller / Typ: '' vom Bieter einzutragen</p>			
				
		26 Stk	EP	GP
3.2.2.90	<p>Leitungsschutzschalter 2 polig, B-Charakteristik, 20A, MBN220 Leitungsschutzschalter nach DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11) mit zeitverzögertem thermischen Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischer Auslöser für Kurzschlusschutz. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen. Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät und Einzelentnahme aus dem Phasenschieneverbund durch Entriegelung der Hutschiene Schnellbefestigung.</p> <p>Nennstrom: 20 A Polart: 2P Auslösecharakteristik: B Anzahl Module: 2 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</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive anteiliger Verdrahtung und Anschluss inklusive Abgangsklemme</p> <p>Fabrikat: Hager oder gleichwertig</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:



Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
3	Abschnitt	VERT - Verteiler		
3.2	Titel	Unterverteilung 10.06 Anbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Typ: MBN220 Art.-Nr.: 3250614310263 Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen			
				
		4 Stk	EP	GP
3.2.2.100	<p>Leitungsschutzschalter 3 polig, B-Charakteristik, 16A, MBN316</p> <p>Leitungsschutzschalter. Berührungsschutz IP2x. LS mit zeitverzögertem thermischen Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlusschutz. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen. Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät.</p> <p>Betriebsspannung AC: 230/400 V Nennstrom: 16 A Auslösecharakteristik: B Abschaltvermögen: 6 kA Isolationsspannung: 500 V Polanzahl: 3 P Anzahl der Platzeinheiten: 3 Frequenz: 50/60 Hz Anschlussart: Schraubtechnik</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive anteiliger Verdrahtung und Anschluss inklusive Abgangsklemme</p> <p>Fabrikat: Hager oder gleichwertig Typ: MBN316 Art.-Nr.: 3250614310409</p> <p>Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten			
3	Abschnitt	VERT - Verteiler			
3.2	Titel	Unterverteilung 10.06 Anbau			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
			2 Stk	EP	GP
3.2.2.110	<p>Steckdose, 16A, 250V, mit Klappdeckel, SN017</p> <p>Steckdose 16A 250V mit Klappdeckel 3,5PLE Steckdose SCHUKO mit Klappdeckel nach DIN VDE 0620 zum Einbau in Verteiler mit der Schutzklasse II zur Montage auf der Hutschiene (TS 35) nach DIN EN 60715:2001-09.</p> <p>Nennstrom: 16 A Anschlussart: Schraubtechnik Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter: 6mm² Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter: 10mm²</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive anteiliger Verdrahtung und Anschluss</p> <p>Fabrikat: Hager oder gleichwertig Typ: SN017 Art.-Nr.: 3250615640178</p> <p>Hersteller / Typ: vom Bieter einzutragen</p>		1 Stk	EP	GP
					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
3	Abschnitt	VERT - Verteiler		
3.2	Titel	Unterverteilung 10.06 Anbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
3.2.2.120	<p>Überspannungsableiter 4polig, 40kA, Typ2, TT/TNS Defektanzeige, SPB413</p> <p>Überspannungsableiter 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. Anschlüsse für die aktiven Leiter von unten und für Erde/PE von oben. Biconnect-Klemmen zum Anschluss von Rundleitern und Verdrahtungsbrücken. Beschriftungsmöglichkeit am Basiselement.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prüfklasse IEC61643-11 / VDE0675-6-11 :T2 • Netzform :TT/TN-S • Vorsicherung :125 A • Nennableitstrom (In) 8/20µs, IEC 61643)L-N(PEN)/ N-PE :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 • Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter :25mm² • Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter :35mm² • Breite installiertes Produkt :71 mm • Tiefe installiertes Produkt :65,7 mm • Halogenfrei :Nein • Zulassungen :KEMA, VDE • Frequenz :50/60 Hz • Betriebstemperatur :-40...80 °C • Mit Fernmeldekontakt :Nein <p>Fabrikat : Hager oder gleichwertig</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive anteiliger Verdrahtung und Anschluss</p> <p>Fabrikat: Hager oder gleichwertig Typ: SPB413 Art.-Nr.: 3250615515131</p> <p>Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen</p>			
				Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
3	Abschnitt	VERT - Verteiler		
3.2	Titel	Unterverteilung 10.06 Anbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
				
		1 Stk	EP	GP
3.2.2.130	<p>Sicherheitstrafo, 230V / 12V und 24V, 63VA, ST315</p> <p>Sicherheitstransformator mit getrennter Primär- und Sekundaerwicklung. Schutz gegen Kurzschluss oder Überlast erfolgt durch einen integrierten thermischen Schalter auf der Primärseite.</p> <p>Primärspannung: AC 230 V Isolationsspannung: 4000 V Anzahl Module: 6 Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter: 4mm² Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter: 6mm² Ausgangsspannung: 12/24 V Leistung: 63 VA</p> <p>liefern und montieren inklusive anteiliger Verdrahtung</p> <p>Fabrikat: Hager oder gleichwertig Typ: ST315 Art.-Nr.: 3250615703156</p> <p>Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen</p> 			
		1 Stk	EP	GP
				Übertrag:



Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskussschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten			
3	Abschnitt	VERT - Verteiler			
3.2	Titel	Unterverteilung 10.06 Anbau			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
3.2.2.140	<p>Energiezähler 3phasig, direkt 80A, 4M, MODBUS, MID, ECR382D</p> <p>Energiezähler zur 4-Quadrantenmessung mit folgenden Genauigkeitsklassen: Wirkenergie Class B nach DIN EN 50470-3, Wirkleistung Class 1 nach IEC 62053-21, Wirkleistung Class 1 nach IEC 61557-12 und Blindleistung Class 2 nach IEC 62053-23. Der Zweirichtungszähler wird ab Werk MID zertifiziert (ein Plombierset im Lieferumfang enthalten) und enthält einen rücksetzbaren Teilzähler. Zur Messung von Energiebezug- und Energielieferung in allen Netzsystemen geeignet. Bis zu 8 Tarifzählungen möglich (2 Tarifzählungen über 230 V AC und Modbus, zusätzlich 6 Tarifzählungen über Modbus ansteuerbar). Digitales Display mit Beleuchtung zur Anzeige von bezogener und gelieferter Wirk- (kWh) und Blindenergie (kvarh) für alle Tarife. Zusätzlich werden je Außenleiter die Echtzeitmesswerte für Wirkleistung (kW), Blindleistung (kvar), Scheinleistung (kVA), Spannung (V), Strom (A), Leistungsfaktor, Frequenz (Hz) und Tarif in einer Auflösung bis zu 9 Stellen inklusive zwei Nachkommastellen angezeigt. Neben den zuvor genannten Messwerten können über Modbus auf die aktuellen Summen-Messwerte von Wirkleistung (kW), Blindleistung (kvar) und Scheinleistung (kVA) sowie den Leistungsfaktor zugegriffen werden. Außerdem können die Werte des Teilzählers für Wirkenergie von jedem Tarif über Modbus einzeln zurückgesetzt werden. Endwiderstand (120Ohm) zum Abschluss der Modbusleitung integriert. Alle Messwerte und Energiewerte für Tarif1 und Tarif2 können zusätzlich über eine IR-Schnittstelle ausgegeben werden. Verdrahtungsfehler und Anschlussfehler werden angezeigt und die Messdaten werden periodisches abgespeichert.</p> <p>Bussystem: MODBUS Anzahl Module: 4 Anschlussart: Direktanschluss Messsystem: Direktmessung Frequenzmessbereich: 45 - 65 Hz Genauigkeitsklasse: B IP-Klasse (Ingress Protection): IP20 Betriebstemperatur: -25 - 55 °C Lager-/Transporttemperatur: -25 - 70 °C Leistungsaufnahme VA: 2 VA</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive anteiliger Verdrahtung</p> <p>Fabrikat: Hager oder gleichwertig Typ: ECR382D Art.-Nr.: 3250610008195</p> <p>Hersteller / Typ: ,</p>				
					Übertrag:
		- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten			
3	Abschnitt	VERT - Verteiler			
3.2	Titel	Unterverteilung 10.06 Anbau			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:	
	.....' vom Bieter einzutragen				
					
			1 Stk	EP	GP
3.2.2.150	<p>Patchmodul RJ45 CAT6 STP + Hutschienenträger, TN002S</p> <p>Das Patchmodul TN 002S besteht aus einem RJ 45- Modul und einem Hutschienenträger, der mittels eines Clips im Multimediaverteiler montiert wird. Entspricht der Norm: EN 60603-7-3. Selbstschneidende Kontakte (kein Werkzeug erforderlich).</p> <p>Norm-Farbencode: EIA/TIA 568 A & B. Steckverbindung RJ 45, Kategorie 6 STP. Kategorie: Cat6 Geschirmt: ja Anschlussart: Schneidklemm Werkzeuglos: ja Typ: RJ45 8(8) Anschlussart: Patchmodul RJ45/CAT.6 STP + Hutschienenträger</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren</p> <p>Fabrikat: Hager oder gleichwertig Typ: TN002S Art.-Nr.: TN002S</p> <p>Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen</p>				
					
			2 Stk	EP	GP
				Übertrag:	


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten			
3	Abschnitt	VERT - Verteiler			
3.2	Titel	Unterverteilung 10.06 Anbau			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
	<p>Verweist auf Titel 08 Sicherheitsbeleuchtung zur 3 Phasenüberwachung Verweist auf Titel 08 Sicherheitsbeleuchtung zur 3 Phasenüberwachung</p>				
Summe Unbenannt 3.2. 2			Sicherungs- und Einbaugeräte , Netto:		.....
3.2. 3 Unbenannt KNX-Geräte					
3.2.3.10	<p>KNX - Rollladen-/Jalousieaktor 10/5-fach, 230V, KNX Secure, 16A, C-Last, TYAS610D</p> <p>Schalt-/Jalousieaktor REG zum Schalten einer unabhängigen Last je Aktorkanal oder Ansteuerung eines Jalousieantriebes über je zwei Aktorkanäle, beliebiger Mixbetrieb aus Antriebs- und Schaltfunktionen. Reiheneinbaugerät mit integriertem Busankoppler, QuickConnect Steckklemmen für KNX Busanschluss, Last-/Schaltanschlüsse und Beschriftungsfeld. Bedientaste für Handbetrieb je Ausgang mit Status-LED (Einflächenbedienung), Schiebeschalter Auto/Hand und beleuchtete Programmier-Taste. Funktionen: Steuerungsmöglichkeiten der Schaltkanäle für EIN/AUS, Zeitschalterfunktion mit Ausschaltvorwarnung und Zwangssteuerung mit der jeweiligen Statusanzeige. Automatikfunktion de-/aktivierbar und Lastabwurf durch Kanalabschaltung mit der höchsten Priorität möglich. 64 Szenenfunktionen pro Kanal einstellbar. Rollladen-/Jalousiefunktion im Auf-/Ab-Betrieb mit Lamellenwinkelverstellung, Positionierungsfunktion und Lamellenverstellung für Jalousie in Prozent-Parametrierung. Statusobjekte für die Position der Lamellen in Prozent und der oberen/unteren Endlage. Zwangssteuerung mit Statusanzeige und 3 Alarmobjekte mit unterschiedlicher Prioritätssteuerung. 64 Szenenfunktionen pro Kanal und einstellbarer Sonnenschutzfunktion. Hinweis: Das Gerät lässt sich mittels easy Inbetriebnahme-Tool, easy-Konfigurationsserver oder der ETS (ab Version 4) programmieren. Hinweise der Rollladen-/Jalousiemotoren-Hersteller beachten.</p> <p>Mit Bussystem KNX: Ja Mit Bussystem KNX-Funk: Nein Tiefe: 65 mm Breite in Teilungseinheiten: 6 Farbe: Lichtgrau Mit Schieber für Handschaltung: Ja Funk bidirektional: Nein Busstromaufnahme im Leerlauf: 8 mA Frequenz: 50 - 60 Hz</p>				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
3	Abschnitt	VERT - Verteiler		
3.2	Titel	Unterverteilung 10.06 Anbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Glühlampenlast 230 V Lampe: 2300 - 2300 W Ausgangsleistung: 2300 W Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230 - 230 V Systemspannung: 30 V DC über Bus Betriebsspannung über Bus: 21 - 32 V</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive anteiliger Verdrahtung und Anschluss exklusive Parametrierung</p> <p>Fabrikat: Hager oder gleichwertig Typ: TYAS610D Art.-Nr.: 3250610022023</p> <p>Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen</p>			
				
		1 Stk	EP	GP
3.2.3.20	<p>KNX - Schalt-/Jalousieaktor 20/10-fach,KNX Secure, 16A, C-Last, TYMS620D</p> <p>Schalt-/Jalousieaktor 20/10-fach KNX,16A CLast Reiheneinbaugerät mit integriertem Busankoppler. Dient zum Schalten von unabhängigen Lasten oder zur Ansteuerung von Antrieben und ist ausgestattet mit potentialfreien Schließern und kann mehrphasig ausgeschlossen werden. Schalten oder Rollladen-/Jalousieantrieb im Auf- oder Abbetrieb. Zur Steuerung von Beleuchtungsausgängen kann zwischen EIN/AUS, Zeitschaltung, Sicherheits-Aus, Zwangssteuerung, Sperr-, Logik-, Preset-, Verzögerungsfunktion oder 64 Szenen ausgewählt werden. Mit Umschaltfunktion für Zeit oder Dauerfunktion. Über die Jalousiefunktion kann der Fahrbefehl AUF/AB/Stop und der Lamellenwinkel verstellt werden. Prozentansteuerung der Jalousie zum Fahren einer vordefinierten Position. Mit der Sonnenschutzfunktion kann in Verbindung mit einem Außensensor die Helligkeit pro Raum gesteuert werden. Mit Alarmfunktion zur Steuerung der Jalousie in eine definierte Position. Sicherheitsabfahrt solange die Taste gedrückt bleibt. 64 Szenenfunktionen pro Kanal. Logikblock zur Steuerung des Ausgangs in Abhängigkeit zum Ergebnis einer logischen Verknüpfung. Preset-, Sperrfunktion,</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
3	Abschnitt	VERT - Verteiler		
3.2	Titel	Unterverteilung 10.06 Anbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Zwangssteuerung. Das Gerät setzt die Businformationen in entsprechende Befehle um. Die Ausgänge werden über die Systemleitung von den ihnen zugeordneten Eingängen geschaltet. Betriebsstundenzähler pro Ausgang. Das Gerät kann mit einem Diagnostikwerkzeug ausgelesen werden. Mit Programmieraste und roter Programmier-LED, Busanschluss über Busklemme, Schaltkanäle über Kastenklappen. Keine externe Spannungsversorgung notwendig. Mit Handbedienung und LED Schaltzustandsanzeige sowie Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät. Hinweis: Das Gerät lässt sich mit der ETS (ab Version 4) programmieren. Betriebsspannung über Bus: 21 ... 32 V DC Frequenz: 50/60 Hz 230 V LED-Lampen: 25 x 18 W Energiesparlampen: 25 x 18 W 230 V Glüh- und Halogenlampen: 2300 W konventionelle Trafos: 1500 VA Elektronische Trafos: 1500 W Leuchtstofflampen unkompensiert: 1200 VA Leuchtstofflampen parallelkompensiert: 1000 W /130 µF Leuchtstofflampen mit EVG: 20 x 36 W Betriebstemperatur: -5 ... 45 °C Leiterquerschnitt (starr): 0,5 ... 6 mm² Leiterquerschnitt (flexibel): 0,5 ... 4 mm² Breite Reiheneinbaugerät (REG): 10 TE</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive anteiliger Verdrahtung und Anschluss inklusive Abgangsklemmen exklusive Parametrierung</p> <p>Fabrikat: Hager oder gleichwertig Typ: TYMS620D Art.-Nr.: 3250610050071</p> <p>Hersteller / Typ: ,' vom Bieter einzutragen</p>			
		1 Stk	EP	GP
3.2.3.30	<p>KNX - DALI-Gateway, DALI-Gateway S128 KNX</p> <p>Schnittstelle zwischen DALI-System und dem KNX-Bus, 2 Kanäle für 2x64 DALI-Leuchten (DALI-Gateway S128 KNX)</p> <p>Schnittstelle zwischen DALI-System und dem KNX-Bus, 2 Kanäle für 2x64 DALI-Leuchten, an einem DALI-Ausgang können max. 64 DALI-Teilnehmer angeschlossen werden, Ansteuerung in 16 Gruppen, Farblichtsteuerung mit Device</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
3	Abschnitt	VERT - Verteiler		
3.2	Titel	Unterverteilung 10.06 Anbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Type 8 (DT8) für 16 Gruppen: Farbtemperatur, XY, RGB, HSV, RGBW, Zeitabhängige Farbsteuerung (auch für Human Centric Lighting-Applikationen), Szenenmodul für 16 Szenen (einschließlich Farbeinstellung DT8), Effektmodul für Ablaufsteuerungen (einschließlich Farbeinstellung DT8): Farbtemperatur, XY, RGB, HSV, RGBW, Energieeinsparung durch Abschaltung der EVG-Spannungsversorgung in den Gruppen (Kommunikationsobjekt), einfaches Ersetzen von EVGs im Fehlerfall, Inbetriebnahme über die kostenlose ETS-App (DCA)</p> <p>Betriebsspannung: 100 240 V, 50 60 Hz AC oder DC (Schraubklemme 3x 1-2,5 mm²) KNX-Bussspannung: WAGO Steckklemme 243, max. 30 V DALI-Spannung: 16 20 V DC (Schraubklemme 2x 1-2,5 mm²) Reiheneinbaugehäuse: 4 TE</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive anteiliger Verdrahtung und Abgangsklemmen exklusive Parametrierung und Inbetriebnahme</p> <p>Hersteller: Theben oder gleichwertig Typ: DALI-Gateway S128 KNX Art.-Nr.: 4940302</p> <p>Hersteller / Typ: ' ' vom Bieter einzutragen</p> 			Übertrag:
		1 Stk	EP	GP
3.2.3.40	<p>KNX - Linien-/Bereichskoppler,KNX Secure, TYF130</p> <p>Zur Verbindung zweier KNX-Buslinien, wobei die Signalübertragung galvanisch getrennt erfolgt. Der KNX Secure Linien- und Bereichskoppler dient als Datenflussfilter für übergreifende Bustelegramme und kann in Verbindung mit der ETS mit Gruppenadressen von 0 bis 31 konfiguriert werden. Zusätzlich dient er auch als Signalverstärker. Bei Überschreitung der max. Linienlast muss ein zusätzlicher Linienkoppler inklusive Spannungsversorgung eingesetzt werden. Möglichkeit von Remote Firmware Updates über ETS App.</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten			
3	Abschnitt	VERT - Verteiler			
3.2	Titel	Unterverteilung 10.06 Anbau			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	inklusive anteiliger Verdrahtung und Anschluss exklusive Parametrierung Fabrikat: Hager oder gleichwertig Typ: TYFS130 Art.-Nr.: 3250610050217 Hersteller / Typ: ' ' vom Bieter einzutragen				Übertrag:
			2 Stk	EP	GP
3.2.3.50	<p>KNX - Busspannungsversorgung, 640mA, integrierte Drossel, KNX-20E-640</p> <p>Das KNX-20E-640 Netzteil hat durch sein schlankes Design von nur 3 Standardeinheiten (52,2 mm) Platz für die Installation von weiteren Komponenten im Schaltschrank. Neben der Spannungsversorgung mit integrierter Längsdrossel für den Bus hat das Netzteil einen 30V-Ausgang ohne Drossel, dieser eignet sich als Hilfsspannung für weitere Komponenten oder zur Versorgung für weitere Linien.</p> <ul style="list-style-type: none"> - KNX-Schaltnetzteil mit integrierter Drossel - direkt auf die DIN-Schiene montierbar - geschlossene Bauform, berührungsgeschützte Schraubanschlüsse - Universaleingang - Überlastschutz durch Strombegrenzung, auto-recovery - geschützt gegen Kurzschluss, Überlast, Überspannung - SELV <p>Technische Daten: Eingangsspannung: 230 V DC Einschaltstrom: 40 A Leckstrom: 1 mA Leerlaufleistung: 0,5 W Ausgangsspannung: 30 V DC Ausgangsstrom: 640 mA Ausgangsleistung: 19,2 W Betriebstemperatur: -30 bis +70 Grad Celsius Abmessungen (BxHxT): 52,5 x 90 x 54,5 mm 3 Teilungseinheiten</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren</p>				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:



Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
3	Abschnitt	VERT - Verteiler		
3.2	Titel	Unterverteilung 10.06 Anbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>inklusive anteiliger Verdrahtung und Abgangsklemmen exklusive Parametrierung und Inbetriebnahme</p> <p>Fabrikat: Meanwell oder gleichwertig Typ: KNX Busspannungsversorgung 640mA Art-Nr. KNX-20E-640</p> <p>Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen</p> 			Übertrag:
		2 Stk	EP	GP
3.2.3.60	<p>KNX - Überspannungsschutz, 2-polig, TG029</p> <p>Kombiableiter 4 polig T1+T2 30 kA TT-TNS System für Sammelschienenmontage</p> <p>4-poliger Kombi-Ableiter für 230/400V TT- und TN(C)-S-Systeme zum Einsatz im Vorzählerbereich gemäß VDN-Richtlinie Ableiter Typ 1 nach EN 61643-11 zur Folgestrombegrenzung gekapselte, nicht ausblasende Bauform, werkzeugfrei direkt auf Sammelschienen im unteren Anschlussraum des Zählerplatzes aufrastbar. Energetische Koordination nach DIN V VDE V 0185-4 zu Typ 2- und 3-Ableiter, sowie direkt zum Endgerät Vorsicherungsfrei bei Hausanschlusssicherung bis 160 A gL/gG Funktionskontrolle durch Taster mit Leuchtmelder.</p> <p>Max. Ableitvermögen (I_{max}) oder Blitzstoßstrom (I_{imp}): 30 kA Schutzpegel U_p: 1,5 kV Netzform: TT/TN-S Überspannungsschutz, 2-polig, KNX Bussteckklemme mit Überspannungsschutz als Feinschutz für die Busteilnehmer. Betriebstemperatur: -40 ... 80 °C Leitungslänge: ≈ 200 mm Leiterquerschnitt: 0,75 mm²</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive aller Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: Hager oder gleichwertig Typ: TG029</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
3	Abschnitt	VERT - Verteiler		
3.2	Titel	Unterverteilung 10.06 Anbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Art.-Nr.: 3250615870292			
	Hersteller / Typ:			
	'			
'			
	vom Bieter einzutragen			
				
		2 Stk	EP	GP
Summe Unbenannt 3.2. 3			KNX-Geräte , Netto:	.....
3.2. 4 Unbenannt Vor- und Nacharbeit, Klemmen und Zubehör				
3.2.4.10	Sammelschiene, univers, CU12x5mm,1-feldig, ZM11C			
	Sammelschiene, CU-Schiene			
	Sammelschienenhöhe: 12 mm			
	Sammelschienenenddicke: 5 mm			
	Breite: 247 mm			
	liefern und montieren			
	Fabrikat: Hager oder gleichwertig			
	Typ: ZM11C			
	Art.-Nr.: 3250617730112			
	Hersteller / Typ:			
	'			
'			
	vom Bieter einzutragen			
				
		4 Stk	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV Elektroarbeiten			
3	Abschnitt VERT - Verteiler			
3.2	Titel Unterverteilung 10.06 Anbau			
			Übertrag:	
3.2.4.20	<p>Sammelschiene, universZ, CU12x5mm, 3-feldig, ZM13C Sammelschiene, universZ, CU 12x5mm, 3--feld</p> <p>Sammelschienen zum Schrankeinbau. Werkstoff: Kupfer Sammelschienenhöhe: 12 mm Sammelschienenstärke: 5 mm</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive aller Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: Hager oder gleichwertig Typ: ZM13C Art.-Nr.: 3250617730136</p> <p>Hersteller / Typ: '.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen</p> 	4 Stk	EP	GP
3.2.4.30	<p>Sammelschienenklemme 2,5-35qmm,12x5mm, K96C Klemme für Sammelschiene 12x5mm</p> <p>Nennstrom: 115A Anschlussquerschnitt: 2,5 - 35mm²</p> <p>liefern und montieren inklusive anteiliger Verdrahtung und Anschluss</p> <p>Fabrikat: Hager oder gleichwertig Typ: K96C Art.-Nr.: 4010330710704</p> <p>Hersteller / Typ: '.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
3	Abschnitt	VERT - Verteiler		
3.2	Titel	Unterverteilung 10.06 Anbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
				
		25 Stk	EP	GP
3.2.4.40	Abgangsklemme für 3 Adrige Leitung, als Reserveklemme - Mehrfachbelegung, bis 2,5mm² Abgangsklemme als Reserveklemme, Mehrfachbelegung an Sicherung, verdrahten von Schaltungen, etc. Für Leitungen 3x1,5mm ² / 3x2,5mm ² liefern und montieren inklusive Verdrahtung			
		15 Stk	EP	GP
3.2.4.50	Abgangsklemme für 5 Adrige Leitung, als Reserveklemme - Mehrfachbelegung, bis 2,5mm² Abgangsklemme als Reserveklemme, Mehrfachbelegung an Sicherung, verdrahten von Schaltungen, etc. Für Leitungen 5x1,5mm ² / 5x2,5mm ² liefern und montieren inklusive Verdrahtung			
		15 Stk	EP	GP
3.2.4.60	Aufnahme mit Werks- und Montageplanung entsprechend v.g. Verteileranlage Aufnahme mit Werks- und Montageplanung entsprechend v.g. Verteileranlage Planung und Anfertigen von Stromlaufplänen, Messprotokollen und Aufbauplänen zur Berechnung der v.g. Verteileranlage, ggf. der zum Auftrag erhaltenen Unterlagen angepasst. Notwendige Abstimmungen und Abgleiche mit der elektrischen Anlage und Ausführungsstand.			
		1 psch		GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis


Anbau Franziskusschule (3010)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV Elektroarbeiten			
3	Abschnitt VERT - Verteiler			
3.2	Titel Unterverteilung 10.06 Anbau			
			Übertrag:	
3.2.4.70	Erstinbetriebnahme und Dokumentation entsprechend v.g. Verteileranlage Erstinbetriebnahme und Dokumentation entsprechend v.g. Verteileranlage Zur Inbetriebnahme alle zugehörigen Messungen. Protokollierung der Messungen und aushändigen der Protokolle. Dokumentation / Revisionsunterlagen der Errichteten Anlage bebildert und gezeichnet, ggf. der zum Auftrag erhaltenen Unterlagen angepasst. Typenschild und Laien verständlicher Beschriftung.			
		1 psch		GP
Summe Unbenannt 3.2. 4	Vor- und Nacharbeit, Klemmen und Zubehör , Netto:			.....
Summe Titel 3. 2			Unterverteilung 10.06 Anbau , Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....
3. 3 Titel Unterverteilung Container	Unterverteilung Container Unterverteilung Container			
			Übertrag:	

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten			
3	Abschnitt	VERT - Verteiler			
3.3	Titel	Unterverteilung Container			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:				
					
	<p>Stundenlohnarbeiten</p> <p>Stundenlohnarbeiten dürfen nur nach gesonderter schriftlicher Beauftragung durch den Auftraggeber durchgeführt werden, vor Ausführung der Stundenlohnarbeiten muss eine schriftliche Vereinbarung über den zu erwartenden Gesamtaufwand getroffen werden.</p> <p>Die Stundenlohnzettel sind dem Projektverantwortlichen des AG täglich, spätestens jedoch am folgenden Arbeitstag, unaufgefordert zur Anerkennung vorzulegen. Sie müssen alle für die Beurteilung der geleisteten Arbeiten notwendigen Angaben enthalten, insbesondere eine Beschreibung der ausgeführten Leistungen in Stichworten einschl. Materialverbrauch und Maschineneinsatz sowie nachvollziehbare Bauteilbeschreibung.</p> <p>Soweit nicht anders Ausgeschrieben, müssen im Stundenlohnsatz Aufsichtskosten, Wegegeld, Auslösung und sonstige Lohnzuschläge enthalten sein, einschl. Handwerkszeug und Kleingeräte. Die Kosten der erforderlichen Aufsicht werden nicht gesondert vergütet.</p> <p>Stellt sich bei einer späteren Prüfung heraus, dass die im Stundenlohn berechneten Arbeiten bereits in den Vertragsleistungen berücksichtigt sind oder zu deren</p>				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
3	Abschnitt	VERT - Verteiler			
3.3	Titel	Unterverteilung Container			
Übertrag:					
<p>Nebenleistungen gehören, so werden die Kosten trotz unterschrieblicher Anerkennung der Stundenlohnberichte nicht vergütet. Bei etwaiger Doppelzahlung besteht Rückerstattungspflicht zuzüglich etwaiger Zinsen.</p> <p>Nachstehende Positionen (Montagestunden) sind angedacht für: Nachstehende Position dient ausschließlich zur Vergütung der erforderlichen Montagearbeiten zur Anpassung einer bestehenden Elektroverteilung.</p> <p>Leistungsumfang: Freischalten der Anlage einschließlich Durchführung aller erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen.</p> <p>Öffnen der bestehenden Verteilung.</p> <p>Anschluss einer bauseits vorgesehenen Hauptzuleitung an die bestehende Verteilung.</p> <p>Umverdrahten und Anpassen der bestehenden Verdrahtung</p> <p>Zusammenlegen der vorhandenen Endstromkreise auf die bestehenden Leitungsschutzschalter.</p> <p>Anschluss von drei neu herzustellenden Endstromkreisen, jeweils auf einen vorhandenen Leitungsschutzschalter.</p> <p>Anpassen der Aderkennzeichnung und Stromkreisbeschriftung.</p> <p>Erneuerung bzw. Ergänzung der Stromkreis- und Betriebsmittelbeschriftung innerhalb der Verteilung entsprechend der geänderten Belegung.</p> <p>Funktionsprüfung der geänderten Stromkreise sowie Wiederinbetriebnahme der Anlage.</p> <p>Aktualisierung der Verteilerdokumentation (Stromlaufplan, Stromkreisverzeichnis und Verteilerbeschriftung), soweit die Änderungen die bestehende Dokumentation betreffen.</p> <p>Die Vergütung erfolgt nach tatsächlichem Zeitaufwand auf Grundlage der angebotenen Montagestunden.</p>					
Übertrag:					


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
3	Abschnitt	VERT - Verteiler		
3.3	Titel	Unterverteilung Container		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP) Gesamt (GP)
				Übertrag:
3.3.10	Montagestunde für Fachmonteur	Stundenlohn für Fachmonteur, zur Durchführung von der Bauleitung auferlegten, vorher nicht bekannter und angebotener Dienstleistungen, inklusive Fahrgelder, Wochenend- und Feiertagszuschlag, Unkosten, Arbeiten zu abweichenden Arbeitszeit, Verdienstdifferenzen, Sozial- und Umweltbedingungen. Keine Differenzierung zu Obermonteur oder Meister.		
			16 Std	EP GP
3.3.20	Montagestunde für Helfer / Auszubildener	Stundenlohn für Helfer/Azubi, zur Durchführung von der Bauleitung auferlegten, vorher nicht bekannter und angebotener Dienstleistungen, vorbehaltlich für minderqualifizierte Tätigkeiten. Inklusive Fahrgelder, Wochenend- und Feiertagszuschlag, Unkosten, Arbeiten zu abweichenden Arbeitszeit, Verdienstdifferenzen, Sozial- und Umweltbedingungen.		
			16 Std	EP GP
Summe Titel 3. 3				
		Unterverteilung Container , Netto:		.....
Summe Abschnitt 3				
		VERT - Verteiler , Netto:		.....
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		.....
		Gesamtsumme, Brutto:		.....
4	Abschnitt	VLS - Verlegesysteme		
4. 1	Titel	Kabelbühne		
		Kabelbühne		
4.1.10	Kabelrinne 60mm x 300mm, verzinkt, 0,75mm, RKSM 630 FS	Kabelrinne VDE-zertifizierte und auf Funktionserhalt geprüfte Kabelrinne,inklusive aller relevanten Verbindungsbauteile, mit gesickter Längsbodenlochung 7 x 20 mm zur Auslegermontage und Quersickung 7 x 32 mm zur Kabelbelüftung und zur Montageerleichterung.		
		- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:



Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
4	Abschnitt	VLS - Verlegesysteme		
4.1	Titel	Kabelbühne		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>Mittenlochung 11 mm für die direkte Gewindestangenabhängung. Durchgängige Seitenlochung 7 x 20 mm als Verbinderlochung.</p> <p>Korrosionsschutz: bandverzinkt nach DIN EN 10346 Blechstärke: 0,75 mm Seitenhöhe: 60 mm Breite: 300 mm Länge: 3050 mm Tragfähigkeit: 1 kN/m bei Stützabstand 1,5m</p> <p>liefern, ausmessen, zuschneiden und in Teillängen montieren inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterial</p> <p>Fabrikat: OBO Bettermann oder gleichwertig Typ: RKSM 630 FS Art.-Nr.: 6047654</p> <p>Hersteller / Typ: '' vom Bieter einzutragen</p>			
				
		25 lfdm	EP	GP
4.1.20	<p>Trennsteg für Kabelrinne 85x3000mm, verzinkt, TSG 85 FS</p> <p>Trennsteg 85 mm, zur Trennung von Kabeln und Leitungen mit unterschiedlichen Spannungen oder Funktionen.</p> <p>Korrosionsschutz: bandverzinkt nach DIN EN 10346 Seitenhöhe: 85 mm Länge: 3000 mm</p> <p>liefern, ausmessen, zuschneiden und montieren inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: OBO Bettermann oder gleichwertig Typ: TSG 85 FS Art.-Nr.: 6062114</p> <p>Hersteller / Typ: '' vom Bieter einzutragen</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
4	Abschnitt	VLS - Verlegesysteme		
4.1	Titel	Kabelbühne		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
				
		25 lfdm	EP	GP
4.1.30	<p>90° Bogen, 60x300 Bogen 90° RB 90 630 FS</p> <p>Kabelrinnen-Formteil Bogen 90°, eingerollte Kante im Seitenholm zur Verstärkung und als Kantenschutz, Bodenblech mit angeformter Stoßstellenleiste, inclusive Verbinder</p> <p>Korrosionsschutz: bandverzinkt nach DIN EN 10346 Seitenhöhe: 60 mm Breite: 300 mm</p> <p>liefern und montieren inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: OBO Bettermann oder gleichwertig Typ: RB 90 630FS Art.-Nr.: 6043232</p> <p>Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen</p>			
				
		2 Stk	EP	GP
4.1.40	<p>Kreuzung, 60x300 Kreuzung, 60x300 RK 630 FS</p> <p>Kreuzung 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. Einsetzbar im Innenbereich. Befestigungsmaterial muss separat bestellt werden.</p> <p>Korrosionsschutz: bandverzinkt nach DIN EN 10346</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
4	Abschnitt	VLS - Verlegesysteme			
4.1	Titel	Kabelbühne			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:	
	Seitenhöhe: 60 mm Breite: 300 mm liefern und montieren inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien Fabrikat: OBO Bettermann oder gleichwertig Typ: RK 630 FS Art.-Nr.: 7027315 Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen				
			2 Stk	EP	GP
	Zubehör Zubehör				
4.1.50	Wand- und Deckenbügel TPD, 345 FS				
	Wand- und Deckenbügel, Ausführung leicht, für Kabelrinnen, Gitterrinnen und Kabelleitern in der Breite 100- 300 mm und max. Seitenhöhe von 60 mm. Oberfläche: bandverzinkt nach DIN EN 10327 Breite: 345 mm F in kN Wand: 0,55 kN F in Decke: 0,5 kN liefern und montieren inklusive Klein- und Befestigungsmaterial Fabrikat: OBO Bettermann oder gleichwertig Typ: TPD 345 FS Art.-Nr.: 6363822 Hersteller / Typ: '' vom Bieter einzutragen				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
4	Abschnitt	VLS - Verlegesysteme			
4.1	Titel	Kabelbühne			
Übertrag:					
					
			30 Stk	EP	GP
4.1.60	Schwerlastbefestigung für v.g. Position - 10mm Bolzenanker	Bolzenanker mit großer Scheibe			
	bestehend aus: 1x Anker 1x U-Scheibe 1x Mutter				
	liefern und montieren inklusive vermaßen, positionieren und bohren				
	z.B. fischer, FAZ II 10/20 GS				
					
			30 Stk	EP	GP
4.1.70	Erdungsklemme für Kabeltragsysteme	Erdungsklemme			
	EKL 25 M6				
	Erdungsklemme, zur Herstellung einer Verbindung mit dem Potentialausgleich, mit Gewindeansatz				
	Werkstoff: Messing Länge: 25 mm Gewinde: M6				
	liefern und montieren				
	Fabrikat: OBO Bettermann oder gleichwertig Typ: EKL 25 M6 Art.-Nr.: 6404006				
	Hersteller / Typ: vom Bieter einzutragen				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
					Übertrag:


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
4	Abschnitt	VLS - Verlegesysteme		
4.1	Titel	Kabelbühne		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP) Gesamt (GP)
				Übertrag:
				
			5 Stk	EP GP
4.1.80	Profilschiene, 1000mm, gelocht, C-17mm, gelocht, CML3518P1000FS			
	Profilschiene, gelocht, in leichter Ausführung, mit 17 mm Schlitzweite. Material: Stahl Oberfläche: bandverzinkt Abmessung BxH: 35 x 18 mm Materialstärke: 1,25 mm Länge: 150 mm Schlitzweite: 17 mm liefern und montieren inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien Fabrikat: OBO BETTERMANN Typ: CML3518P1000FS Art.-Nr.: 1104497 Hersteller / Typ: vom Bieter einzutragen			
			10 lfdm	EP GP
Summe Titel 4. 1				Kabelbühne , Netto:
4. 2 Titel Sammelhalter				



Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
4	Abschnitt	VLS - Verlegesysteme		
4.2	Titel	Sammelhalter		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Kunststoff			
	Kunststoff			
4.2.10	Kabelklammer bis 8 Leitungen, Kunststoff			
	Kabelklammer für allgemeine Anwendung, geeignet für Wand- und Deckenmontage. Klemmhöhe 9 mm - mit Distanzstück 13 mm. Kunststoffausführung			
	liefern und montieren inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien			
	Fabrikat: OBO Bettermann oder gleichwertig Typ: 2032 Art.-Nr.: 2205017			
	Hersteller / Typ: ' '			
	vom Bieter einzutragen			
				
		180 Stk	EP	GP
4.2.20	Kabelklammer bis 10 Leitungen, Kunststoff			
	Kabelklammer für allgemeine Anwendung, geeignet für Wand- und Deckenmontage. Klemmhöhe 9 mm - mit Distanzstück 13 mm. Kunststoffausführung			
	liefern und montieren inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien			
	Fabrikat: OBO Bettermann oder gleichwertig Typ: 2034 Art.-Nr.: 2205041			
	Hersteller / Typ: ' '			
	vom Bieter einzutragen			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis



Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
4	Abschnitt	VLS - Verlegesysteme			
4.2	Titel	Sammelhalter			
Übertrag:					
			180 Stk	EP	GP
4.2.30	<p>Kabelklammer bis 16 Leitungen, Kunststoff</p> <p>Kabelklammer für allgemeine Anwendung, geeignet für Wand- und Deckenmontage. Klemmhöhe 9 mm - mit Distanzstück 13 mm. Kunststoffausführung</p> <p>liefern und montieren inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: OBO Bettermann oder gleichwertig Typ: 2033 Art.-Nr.: 2205033</p> <p>Hersteller / Typ: ' ' vom Bieter einzutragen</p> 				
			120 Stk	EP	GP
4.2.40	<p>Kabelsammelhalter bis 20 Leitungen, Kunststoff</p> <p>Sammelhalterung für allgemeine Anwendung, geeignet für Wand- und Deckenmontage. Kunststoffausführung</p> <p>liefern und montieren inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: OBO Bettermann oder gleichwertig Typ: 2031 20 Art.-Nr.: 2205404</p> <p>Hersteller / Typ: ' ' vom Bieter einzutragen</p>				
Übertrag:					

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV Elektroarbeiten			
4	Abschnitt VLS - Verlegesysteme			
4.2	Titel Sammelhalter			
				Übertrag:
				
		60 Stk	EP	GP
4.2.50	<p>Kabelsammelhalter bis 40 Leitungen, Kunststoff Sammelhalterung für allgemeine Anwendung, geeignet für Wand- und Deckenmontage. Kunststoffausführung</p> <p>liefern und montieren inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: OBO Bettermann oder gleichwertig Typ: 2031 40 Art.-Nr.: 2205416</p> <p>Hersteller / Typ: vom Bieter einzutragen</p>			
				
		60 Stk	EP	GP
	Metall Metall			
4.2.60	<p>Kabelklammer bis 8 Leitungen, Metall Kabelklammer für allgemeine Anwendung, geeignet für Wand- und Deckenmontage. Klemmhöhe 10 mm - mit Distanzstück 13 mm. Metallausführung</p> <p>liefern und montieren inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:



Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
4	Abschnitt	VLS - Verlegesysteme			
4.2	Titel	Sammelhalter			
			Übertrag:		
<p>Fabrikat: OBO Bettermann oder gleichwertig Typ: 2035 M A2 Art.-Nr.: 2204020</p> <p>Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen</p>					
			Übertrag:		
			30 Stk	EP	GP
4.2.70	Kabelklammer bis 16 Leitungen, Metall				
<p>Kabelklammer für allgemeine Anwendung, geeignet für Wand- und Deckenmontage. Klemmhöhe 10 mm - mit Distanzstück 13 mm. Metallausführung</p> <p>liefern und montieren inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: OBO Bettermann oder gleichwertig Typ: 2033 M Art.-Nr.: 2204000</p> <p>Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen</p>					
			Übertrag:		
			30 Stk	EP	GP
4.2.80	Kabelsammelhalter bis 30 Leitungen, Metall				
<p>Sammelhalterung für allgemeine Anwendung, geeignet für Wand- und Deckenmontage. Metallausführung</p> <p>liefern und montieren inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien</p>					
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:		


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
4	Abschnitt	VLS - Verlegesysteme		
4.2	Titel	Sammelhalter		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Fabrikat: OBO Bettermann oder gleichwertig Typ: 2031 M 30 FS Art.-Nr.: 2207036 Hersteller / Typ: ' ' vom Bieter einzutragen			
				
		400 Stk	EP	GP
4.2.90	Kabelsammelhalter bis 70 Leitungen, Metall Sammelhalterung für allgemeine Anwendung, geeignet für Wand- und Deckenmontage. Metallausführung liefern und montieren inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien Fabrikat: OBO BETTERMANN oder gleichwertig Typ: 2031 M 70 FS Art.-Nr.: 2207060 Hersteller / Typ: ' ' vom Bieter einzutragen			
				
		200 Stk	EP	GP
Summe Titel 4. 2				
			Sammelhalter , Netto:	.....
4. 3 Titel Steigetrasse				


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
4	Abschnitt	VLS - Verlegesysteme		
4.3	Titel	Steigetrasse		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
4.3.10	<p>Steigeleiter mittelschwer, 60x300x6000mm, verzinkt 1,5mm Steigeleiter mittelschwer, 60 mm x 300 mm, mit durchgängig gelochtem Seitenholm, mit eingieteten, nach vorne offenen C-Profil-Sprossen, zur senkrechten Führung von Kabeln und Leitungen mit der Bügelschelle Typ 2056U, eingerollte Kante zur Verstärkung und als Kabelschutz.</p> <p>Korrosionsschutz: tauchfeuerverzinkt, DIN EN ISO 1461 Seitenhöhe: 60 mm Breite: 300 mm Länge: 6000 mm Holmstärke: 1,5 mm</p> <p>liefern, ausmessen, zuschneiden und montieren inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: OBO Bettermann oder gleichwertig Typ: SLL 630 CPS 4 FS Art.-Nr.: 6010622</p> <p>Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen</p> 	4 lfdm	EP	GP
4.3.20	<p>Schwerlastbefestigung für v.g. Psoition - 10mm Bolzenanker Bolzenanker mit großer Scheibe</p> <p>bestehend aus: 1x Anker 1x U-Scheibe 1x Mutter</p> <p>liefern und montieren inklusive vermaßen, positionieren und bohren</p> <p>z.B. fischer, FAZ II 10/20 GS</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV Elektroarbeiten			
4	Abschnitt VLS - Verlegesysteme			
4.3	Titel Steigetrasse			
			Übertrag:	
				
		8 Stk	EP	GP
Summe Titel 4.3			Steigetrasse , Netto:	.....
4.4 Titel Bügelschellen				
4.4.10	Bügelschelle Feuerverzinkt, ca. 8-12mm, Kunststoffwanne Bügelschelle Feuerverzinkt, ca. 8-12mm liefern und montieren inklusive Gegenwanne			
		20 Stk	EP	GP
4.4.20	Bügelschelle Feuerverzinkt, ca. 34-40mm, Kunststoffwanne Bügelschelle Feuerverzinkt, ca. 34-40mm liefern und montieren inklusive Gegenwanne			
		60 Stk	EP	GP
4.4.30	Bügelschelle Feuerverzinkt, ca. 46-52mm, Kunststoffwanne Bügelschelle Feuerverzinkt, ca. 46-52mm liefern und montieren inklusive Gegenwanne			
		20 Stk	EP	GP
4.4.40	Bügelschelle Feuerverzinkt, ca. 58-64mm, Kunststoffwanne Bügelschelle Feuerverzinkt, ca. 58-64mm liefern und montieren inklusive Gegenwanne			
		20 Stk	EP	GP
			Übertrag:	

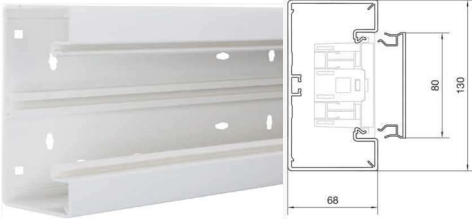

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten			
4	Abschnitt	VLS - Verlegesysteme			
4. 4	Titel	Bügelschellen			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Titel 4. 4					
			Bügelschellen , Netto:		
4. 5 Titel Kabelkanal					
4.5. 1 Unbenannt BR-Kanal					
4.5.1.10	Brüstungskanal-Unterteil, PVC, 65x130mm, verkehrsweiß				
	<p>Kanalunterteil zum Elektro-Installationskanal-System Brüstungskanal aus Kunststoff nach DIN EN 50085-1 als Geräteeinbaukanal mit Oberbreite 80 mm zum Einbau handelsüblicher Geräte ohne Zusatzblenden. 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. Zusätzliches C-Profil als Geräteeinbaumöglichkeit. Kupplungen zur einfachen und passgenauen Kanalmontage, Trennwände und Leitungsrückhalteklammern als Zubehör erhältlich.</p> <p>Hinweis:Schall- und Brandschutz-Maßnahmen sind fachgerecht auszuführen.</p> <p>Kanalhöhe: 68 mm Kanalbreite: 130 mm Farbe: verkehrsweiß RAL Farbnummer: 9016 Werkstoff: PVC Halogenfrei: nein Länge: 2000 mm Anzahl der einsetzbaren Oberteile: 1 Ausführung Rückwand: durchlaufendes C-Profil Anzahl steckbare Trennwände: 1 Bodenlochungen: Mit Bodenlochung Kanalverbindung: Vormontierte Kupplungen Lichter/innerer Querschnitt: 7580 mm² Belegung Ø 11mm – Füllgrad 0.5 mit/ohne Einbau: 18 / 32 Mit Schutzfolie: ja Zulassungen: VDE</p> <p>liefern, ausmessen, zuschneiden und in Teillängen montieren inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: Hager oder gleichwertig Typ: BR6513019016 Art.-Nr.: 4012740013833</p> <p>Hersteller / Typ: ,</p>				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
4	Abschnitt	VLS - Verlegesysteme		
4.5	Titel	Kabelkanal		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	.....' vom Bieter einzutragen			
				
		22 lfdm	EP	GP
4.5.1.20	<p>Brüstungskanal-Oberteil, PVC, 80mm, verkehrsweiß Kanaloberteil aus Kunststoff, aufrastbar, innenliegend, Oberteilbreite 80 mm, zum Elektro-Installationskanal-System Brüstungskanal nach DIN EN 50085-1 als Geräteeinbaukanal.</p> <p>OT-Breite: 80 mm Farbe: verkehrsweiß RAL Farbnummer: 9016 Werkstoff: PVC Halogenfrei: nein Länge: 2000 mm Schutzfolie: Ja Zulassungen: VDE</p> <p>liefern, ausmessen, zuschneiden und in Teillängen montieren inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: Hager oder gleichwertig Typ: BR08029016 Art.-Nr.: 4012740013765</p> <p>Hersteller / Typ: , </p> <p>vom Bieter einzutragen</p>			
				
		22 lfdm	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)


05	LV	Elektroarbeiten	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
4	Abschnitt	VLS - Verlegesysteme			
4.5	Titel	Kabelkanal			
Übertrag:					
4.5.1.30	<p>Endplatte. PVC, BR, 68 x 130, verkehrsweiß Endstück als Formteil zu Brüstungskanal schnittkaschierend zu BR/A 68x130mm Oberteil 80mm hfr in verkehrsweiß</p> <p>Kanalhöhe: 68 mm Kanalbreite: 130 mm Farbe: verkehrsweiß RAL Farbnummer: 9016 Werkstoff: PC - ABS Halogenfrei: ja Mit Schutzfolie: nein</p> <p>liefern und montieren</p> <p>Fabrikat: HAGER oder gleichwertig Typ: BR6513069016 Art.Nr.: 4012740008235</p> <p>Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen</p>				
			2 Stk	EP	GP
	<p>BR-Dosen BR-Dosen</p>				
4.5.1.40	<p>Geräteeinbaudose, frontrastend, 1-fach, offen, G2870 Geräteeinbaudose für den Standardgeräteeinbau, 1-fach, frontrastend für Geräteeinbaukanal - System mit Oberteilbreite 80mm.</p> <p>Produktkompatibilität: Für frontrastende Geräteeinbausysteme Länge: 71 mm Breite: 64 mm Tiefe: 16 mm Ausführung: 1 fach Format Geräteeinbaumöglichkeit: Standard 60mm</p>				
Übertrag:					



- Fortsetzung auf nächster Seite -


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
4	Abschnitt	VLS - Verlegesysteme		
4.5	Titel	Kabelkanal		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Ausführung der Dose: Offen Werkstoff: Polyamid (PA) Halogenfrei: ja Farbe: schwarz</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive aller Klein- Klemm-, und Befestigungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: HAGER oder gleichwertig Typ: G2870 Art.-Nr.: 4012740220033</p> <p>Hersteller / Typ: vom Bieter einzutragen</p>			Übertrag:
				
	5;			
		12 Stk	EP	GP
4.5.1.50	<p>Geräteeinbaudose, frontrastend, 1-fach, geschlossen, G2850</p> <p>Geräteeinbaudose für den Standardgeräteeinbau, 1-fach, frontrastend für Geräteeinbaukanal - System mit Oberteilbreite 80mm.</p> <p>Produktkompatibilität: Für frontrastende Geräteeinbausysteme Länge: 71 mm Breite: 64 mm Tiefe: 47 mm Ausführung: 1 fach Format Geräteeinbaumöglichkeit: Standard 60mm Ausführung der Dose: Geschlossen Werkstoff: Polyamid (PA) Halogenfrei: ja Farbe: schwarz</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive aller Klein- Klemm-, und Befestigungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: HAGER oder gleichwertig Typ: G2850</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:



Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
4	Abschnitt	VLS - Verlegesysteme		
4.5	Titel	Kabelkanal		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Art.-Nr.: 4012740220040 Hersteller / Typ: vom Bieter einzutragen			Übertrag:
				
		20 Stk	EP	GP
Summe Unbenannt 4.5. 1			BR-Kanal , Netto:	.....
4.5. 2 Unbenannt LF-Kanal				
4.5.2.10	Leitungsführungskanal 20 x 20 mm, verkehrsweiß Elektro-Installationskanal-System LF als Leitungsführungskanal, bestehend aus Unterteil, anstellbaren Kabelhalteklammern und Oberteil. Richtungsänderungen von 90 Grad sind mit Haubenformstücken auszuführen, offene Kanalenden sind mit aufsteckbaren Endplatten zu verschliessen. Werkstoff: PVC Halogenfrei: - Kanalhöhe: 20 mm Kanalbreite: 20 mm Länge: 2000 mm Farbe: verkehrsweiß RAL Farbe Nummer (ähnlich): 9016 Kanalverbindung: keine Kupplung Lichter Querschnitt: 228 mm ² Gesamt Kabelbelegung 3x1,5mm ² : 1 Schutzfolie: Nein liefern, ausmessen, zuschneiden und in Teillängen montieren inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien Fabrikat: Hager oder gleichwertig Typ: LF2002009016 Art.-Nr.: 4012740011686 Hersteller / Typ: '			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
4	Abschnitt	VLS - Verlegesysteme		
4.5	Titel	Kabelkanal		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen</p> 			Übertrag:
		25 lfdm	EP	GP
4.5.2.20	<p>Leitungsführungskanal 20 x 35 mm, verkehrsweiß</p> <p>Elektro-Installationskanal-System LF als Leitungsführungskanal, bestehend aus Unterteil, anstellbaren Kabelhalteklammern und Oberteil. Richtungsänderungen von 90 Grad sind mit Haubenformstücken auszuführen, offene Kanalenden sind mit aufsteckbaren Endplatten zu verschliessen.</p> <p>Werkstoff: PVC Halogenfrei: - Kanalhöhe: 20 mm Kanalbreite: 35 mm Länge: 2000 mm Farbe: verkehrsweiß RAL Farbe Nummer (ähnlich): 9016 Kanalverbindung: keine Kupplung Lichter Querschnitt: 440 mm² Gesamt Kabelbelegung 3x1,5mm²: 2 Schutzfolie: Nein</p> <p>liefern, ausmessen, zuschneiden und in Teillängen montieren inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: Hager oder gleichwertig Typ: LF2003509016 Art.-Nr.:</p> <p>Hersteller / Typ: </p> <p>vom Bieter einzutragen</p> 			
		20 lfdm	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
4	Abschnitt	VLS - Verlegesysteme		
4.5	Titel	Kabelkanal		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
4.5.2.30	<p>Leitungsführungskanal 40 x 40 mm, verkehrsweiß</p> <p>Elektro-Installationskanal-System LF als Leitungsführungskanal, bestehend aus Unterteil, anstellbaren Kabelhalteklammern und Oberteil. Richtungsänderungen von 90 Grad sind mit Haubenformstücken auszuführen, offene Kanalenden sind mit aufsteckbaren Endplatten zu verschliessen.</p> <p>Werkstoff: PVC Halogenfrei: - Kanalhöhe: 40 mm Kanalbreite: 40 mm Länge: 2000 mm Farbe: verkehrsweiß RAL Farbe Nummer (ähnlich): 9016 Kanalverbindung: keine Kupplung Lichter Querschnitt: 900 mm² Gesamt Kabelbelegung 3x1,5mm²: 12 Schutzfolie: Nein</p> <p>liefern, ausmessen, zuschneiden und in Teillängen montieren inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: Hager oder gleichwertig Typ: LF4004009016 Art.-Nr.:</p> <p>Hersteller / Typ: ' ' vom Bieter einzutragen</p>			
		10 lfdm	EP	GP
4.5.2.40	<p>Leitungsführungskanal 40 x 60 mm, verkehrsweiß</p> <p>Elektro-Installationskanal-System LF als Leitungsführungskanal, bestehend aus Unterteil, anstellbaren Kabelhalteklammern und Oberteil. Richtungsänderungen von 90 Grad sind mit Haubenformstücken auszuführen, offene Kanalenden sind mit aufsteckbaren Endplatten zu verschliessen.</p> <p>Werkstoff: PVC Halogenfrei: -</p> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:



Leistungsverzeichnis


Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
4	Abschnitt	VLS - Verlegesysteme		
4.5	Titel	Kabelkanal		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Kanalhöhe: 40 mm Kanalbreite: 60 mm Länge: 2000 mm Farbe: verkehrsweiß RAL Farbe Nummer (ähnlich): 9016 Kanalverbindung: Vormontierte Kupplungen Lichter Querschnitt: 1500 mm² Gesamt Kabelbelegung 3x1,5mm²: 14 Schutzfolie: Nein</p> <p>liefern, ausmessen, zuschneiden und in Teillängen montieren inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: Hager oder gleichwertig Typ: LF4006009016 Art.-Nr.: 4012740012065</p> <p>Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen</p>			Übertrag:
		15 lfdm	EP	GP
Summe Unbenannt 4.5. 2			LF-Kanal , Netto:	.....
Summe Titel 4. 5			Kabelkanal , Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....
4. 6 Titel Rohr				
4.6. 1 Unbenannt Installationsrohr				
4.6.1.10	KuPa-Rohr M20 verlegen offen, auf Putz, mit Abstandschellen			
	<p>Elektroinstallationsrohr in Stangen, nicht flammenausbreitend, aus PVC-U, einwandig, glatt, starr, angeformte Muffe, zur auf Putz installation</p> <p>Außendurchmesser: 20 mm</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:





Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
4	Abschnitt	VLS - Verlegesysteme		
4.6	Titel	Rohr		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>Druckfestigkeit: mittel Schlagfestigkeit: mittel</p> <p>liefern und montieren inklusive Abstandschellen inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: Fränkische oder gleichwertig Typ: FPKu-EM-F M 20 Art.-Nr.: 222 10 0 20</p> <p>Hersteller / Typ: '' vom Bieter einzutragen</p> 			
		20 lfdm	EP	GP
4.6.1.20	<p>KuPa-Rohr M25 verlegen offen, auf Putz, mit Abstandschellen Elektroinstallationsrohr in Stangen, nicht flammenausbreitend, aus PVC-U, einwandig, glatt, starr, angeformte Muffe, zur auf Putz installation</p> <p>Außendurchmesser: 25 mm Druckfestigkeit: mittel Schlagfestigkeit: mittel</p> <p>liefern und montieren inklusive Abstandschellen inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: Fränkische oder gleichwertig Typ: FPKU-EM-F M 25 Art.-Nr.: 222 10 0 25</p> <p>Hersteller / Typ: '' vom Bieter einzutragen</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
4	Abschnitt	VLS - Verlegesysteme		
4.6	Titel	Rohr		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP) Gesamt (GP)
				Übertrag:
				
			30 lfdm	EP GP
4.6.1.30	<p>KuPa-Rohr M32 verlegen offen, auf Putz, mit Abstandschellen Elektroinstallationsrohr in Stangen, nicht flammenausbreitend, aus PVC-U, einwandig, glatt, starr, angeformte Muffe, zur auf Putz installation</p> <p>Außendurchmesser: 32 mm Druckfestigkeit: mittel Schlagfestigkeit: mittel</p> <p>liefern und montieren inklusive Abstandschellen inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: Fränkische oder gleichwertig Typ: FPKu-EM-F M 32 Art.-Nr.: 222 10 0 32</p> <p>Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen</p>			
				
			10 lfdm	EP GP
Summe Unbenannt 4.6. 1				
			Installationsrohr , Netto:	.....
4.6. 2 Unbenannt Wellrohr				
4.6.2.10	<p>flexibles Elektroinstallationsrohr gewellt, 32,0 mm, schwarz, leichte Ausführung</p> <p>Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386-22, Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus Polyolefin, schwarz, einwandig, gewellt, biegsam</p> <p>Innendurchmesser: 24,5 mm Außendurchmesser: 32 mm</p>			
	<p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:



Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
4	Abschnitt	VLS - Verlegesysteme		
4.6	Titel	Rohr		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Farbe: schwarz Temperateinsatzbereich: -15...90°C</p> <p>liefern und verlegen inklusive aller Klein-, und Befestigungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: Fränkische oder gleichwertig Typ: FBY-EL-F, 32mm, sw Art.-Nr.: 262 10 032</p> <p>Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen</p> 			Übertrag:
		60 lfdm	EP	GP
4.6.2.20	<p>flexibles Kunststoffpanzerrohr, 20mm, gr, FFKUS-EM-F Elektroinstallationsrohr auf Rolle, nicht flammenausbreitend, mit hochgleitfähiger Innenschicht, grau, einwandig, gewellt, biegsam zur Verlegung im Beton.</p> <p>Innendurchmesser: 14,2 mm Außendurchmesser: 20 mm Druckfestigkeit: mittel Schlagfestigkeit: mittel</p> <p>liefern und montieren inklusive Befestigungsmaterial</p> <p>Fabrikat: Fränkische oder gleichwertig Typ: FFKuS-EM-F grau, 20mm Artikel-Nr.: 253 10 020</p> <p>Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten			
4	Abschnitt	VLS - Verlegesysteme			
4.6	Titel	Rohr			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:	
					
			200 lfdm	EP	GP
4.6.2.30	flexibles Kunststoffpanzerrohr, 25mm, gr, FFKUS-EM-F				
	Elektroinstallationsrohr auf Rolle, nicht flammenausbreitend, mit hochgleitfähiger Innenschicht, grau, einwandig, gewellt, biegsam zur Verlegung im Beton.				
	Innendurchmesser: 18,6 mm Außendurchmesser: 25 mm Druckfestigkeit: mittel Schlagfestigkeit: mittel				
	liefern und montieren inklusive Befestigungsmaterial				
	Fabrikat: Fränkische oder gleichwertig Typ: FFKuS-EM-F grau, 25mm Artikel-Nr.: 253 10 025				
	Hersteller / Typ: vom Bieter einzutragen				
					
			100 lfdm	EP	GP
4.6.2.40	flexibles Kunststoffpanzerrohr, 32mm, gr, FFKUS-EM-F				
	Elektroinstallationsrohr auf Rolle, nicht flammenausbreitend, mit hochgleitfähiger Innenschicht, grau, einwandig, gewellt, biegsam zur Verlegung im Beton.				
	Innendurchmesser: 24,3 mm Außendurchmesser: 32 mm Druckfestigkeit: mittel Schlagfestigkeit: mittel				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -				
				Übertrag:	


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
4	Abschnitt	VLS - Verlegesysteme		
4.6	Titel	Rohr		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>liefern und montieren inklusive Befestigungsmaterial</p> <p>Fabrikat: Fränkische oder gleichwertig Typ: FFKuS-EM-F grau, 32mm Artikel-Nr.: 253 10 032</p> <p>Hersteller / Typ: '' vom Bieter einzutragen</p> 			Übertrag:
		50 lfdm	EP	GP
4.6.2.50	Kabelschutzrohr DN 110, Endkappe, wasserdicht			
	<p>Die Endkappe WD ist aus ABS, in Farbe schwarz, inklusive wasserdichten Profildichtring. Verwendet wird diese Endkappe zum dauerhaften bzw. zeitweiligen Verschluss von Kabuflex Rohren . Der Vorteil liegt in der nachträglichen Verschließbarkeit zum Schutz vor dem Eindringen von Wasser.</p> <p>Material: ABS Für alle Kabuflex Rohre Wasserdichter Verschluss inkl. Profildichtring Wasserdicht bis 0,5 bar</p> <p>liefern und montieren</p> <p>Hersteller: FRÄNKISCHE oder gleichwertig Typ: Kabuflex Endkappe WD 110 Art.-Nr.: 19971110</p> <p>Hersteller / Typ: '' vom Bieter einzutragen</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis


Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten			
4	Abschnitt	VLS - Verlegesysteme			
4.6	Titel	Rohr			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
					
			6 Stk	EP	GP
4.6.2.60	<p>Gummi-Press-Dichtung mit Zwiebelschnitttechnik 3x(4-32), Ø100mm Ringraumdichtung zur Abdichtung von Kabeln innerhalb von Wellrohren. Geteilte Ausführung zur Abdichtung von neu zu installierenden oder bereits verlegten Kabeln. Zur Stabilisierung des Wellrohrs muss eine Wellrohrdichtung WRD oder eine vergleichbare Befestigung installiert werden.</p> <p>Maße: Dichtbreite: 40 mm; Pressplatten: 5 mm Werkstoff: Pressplatten, Schrauben und Muttern: Edelstahl rostfrei V2A (AISI 304); Gummi: EPDM Anwendungsbereich: WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 und 2 Dichtheit: gas- und wasserdicht; radonsicher</p> <p>Wellrohr Nennweite: DN 110 Anzahl Kabel/Medium insgesamt: 6 Durchgänge: 3 Medienrohr Øa (mm): 4-15 6-20</p> <p>liefern und montieren inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: Hauff-Technik oder gleichwertig Typ: WIN93 SG 3x4-15+3x6-20 b40 A2/EPDM Art.-Nr.: 3030570599</p> <p>Hersteller / Typ: ' ' vom Bieter einzutragen</p>				
					Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
4	Abschnitt	VLS - Verlegesysteme		
4.6	Titel	Rohr		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP) Gesamt (GP)
	Übertrag:			
				
			1 Stk	EP GP
Summe Unbenannt 4.6. 2				Wellrohr , Netto:
Summe Titel 4. 6				Rohr , Netto:
				zzgl. MwSt. (19,0 %):
				Gesamtsumme, Brutto:
Summe Abschnitt 4				VLS - Verlegesysteme , Netto:
				zzgl. MwSt. (19,0 %):
				Gesamtsumme, Brutto:
5 Abschnitt KAL - Verkabelung				
5. 1 Titel Starkstrom - Feldleitungen				
5.1.10	Kunststoffmantelleitung NYM-J 3x1,5 mm²			
	Mischpreis für alle Verlegearten, z.B. in offene Kabelbahn, unter Putz, in Leerrohr			
	liefern und verlegen, inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien			
			150 lfdm	EP GP
	Übertrag:			



Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV Elektroarbeiten			
5	Abschnitt KAL - Verkabelung			
5.1	Titel Starkstrom - Feldleitungen			
			Übertrag:	
5.1.20	Kunststoffmantelleitung NYM-J 3x2,5 mm² Mischpreis für alle Verlegearten, z.B. in offene Kabelbahn, unter Putz, in Leerrohr liefern und verlegen, inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien	1.440 lfdm	EP	GP
5.1.30	Kabel mit Funktionserhalt (N)HXH E30 3x2,5 mm² Kabel mit Funktionserhalt (N)HXH E30 3x2,5 mm ² Mischpreis für alle Verlegearten, z.B. in offene Kabelbahn, unter Putz, in Leerrohr liefern und verlegen, inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien 	20 lfdm	EP	GP
5.1.40	Kunststoffmantelleitung NYM-J 5x1,5 mm² Mischpreis für alle Verlegearten, z.B. in offene Kabelbahn, unter Putz, in Leerrohr liefern und verlegen, inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien	1.630 lfdm	EP	GP
5.1.50	Kunststoffmantelleitung NYM-J 5x2,5 mm² Mischpreis für alle Verlegearten, z.B. in offene Kabelbahn, unter Putz, in Leerrohr liefern und verlegen, inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien	230 lfdm	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV Elektroarbeiten			
5	Abschnitt KAL - Verkabelung			
5.1	Titel Starkstrom - Feldleitungen			
			Übertrag:	
5.1.60	Kunststoffmantelleitung NYM-J 5x6 mm² Mischpreis für alle Verlegearten, z.B. in offene Kabelbahn, unter Putz, in Leerrohr liefern und verlegen, inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien	190 lfdm	EP	GP
Summe Titel 5. 1			Starkstrom - Feldleitungen , Netto:	.....
5. 2	Titel Starkstrom - Steuerleitung			
5.2.10	Steuerleitung YSLY-JZ 5x1,0 mm² Steuerleitung YSLY-JZ 5x1,0 mm ² Mischpreis für alle Verlegearten, z.B. in offene Kabelbahn, unter Putz, in Leerrohr liefern und verlegen, inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien			
				
		50 lfdm	EP	GP
5.2.20	Steuerleitung YSLY-JZ 5x1,5 mm² Steuerleitung YSLY-JZ 5x1,5 mm ² Mischpreis für alle Verlegearten, z.B. in offene Kabelbahn, unter Putz, in Leerrohr liefern und verlegen, inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien			
				
		50 lfdm	EP	GP
			Übertrag:	


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV Elektroarbeiten			
5	Abschnitt KAL - Verkabelung			
5.2	Titel Starkstrom - Steuerleitung			
Summe Titel 5.2				
			Starkstrom - Steuerleitung , Netto:	.....
5.3 Titel Schwachstrom - Feldleitungen				
5.3.10	Busleitung EIB-Y(ST)Y 2x2x0,8, grün Mischpreis für alle Verlegearten, z.B. in offene Kabelbahn, unter Putz, in Leerrohr liefern und verlegen, inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien			
		650 lfdm	EP	GP
5.3.20	Fernsprechkabel J-Y(ST)Y 4x2x0,8 Fernsprechkabel J-Y(ST)Y 4x2x0,8 Mischpreis für alle Verlegearten, z.B. in offene Kabelbahn, unter Putz, in Leerrohr liefern und verlegen, inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien			
		50 lfdm	EP	GP
Summe Titel 5.3				
			Schwachstrom - Feldleitungen , Netto:	.....
5.4 Titel Multimedia				
5.4.10	HDMI Kabel ST/ST 10m HDMI Kabel ST/ST 10m Vorkonfektioniertes HDMI-Kabel, 10m, ggf. mit Verstärker HDMI Typ A, Stecker/Stecker, High Speed Farbe: schwarz			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
				Übertrag:


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
5	Abschnitt	KAL - Verkabelung		
5.4	Titel	Multimedia		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Mischpreis für alle Verlegearten, z.B. in offene Kabelbahn, unter Putz, in Leerrohr			
	liefern und verlegen, inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien			
		3 Stk	EP	GP
Summe Titel 5. 4			Multimedia , Netto:	.....
5. 5 Titel Leitungen mit erhöhten Verlegeaufwand				
	Leitungsverlegung in vorhandenen Zwischendecken			
	Die nachfolgend beschriebenen Leitungen sind, sofern nicht anders angegeben, in vorhandenen Zwischendecken mit Rasterdecke (625 x 625 mm) im Bestandsgebäude zu verlegen. Aufgrund der vorhandenen Deckenkonstruktion sowie der eingeschränkten Platzverhältnisse ist von einem erhöhten Verlegeaufwand auszugehen.			
	Der Leistungsumfang umfasst das Einbringen, Führen und fachgerechte Befestigen der Leitungen oberhalb der Zwischendecke einschließlich der Anpassung an die örtlichen Gegebenheiten. Die Verlegung erfolgt in Sammelhaltern.			
	Die Leitungen dienen der Versorgung von Unterverteilungen und Systemkomponenten sowie der Übertragung von Steuer-, Kommunikations- und Datensignalen.			
	Starkstrom			
	Starkstrom			
5.5.10	Erdkabel NYCWY 4x25 / 16			
	Erdkabel NYCWY 4x25 / 16			
	Preis für Verlegung oberhalb vorhandener Rasterdecken in Sammelhaltern			
	liefern und verlegen, inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien			
				
		110 lfdm	EP	GP
				Übertrag:

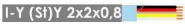
Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV Elektroarbeiten			
5	Abschnitt KAL - Verkabelung			
5.5	Titel Leitungen mit erhöhten Verlegeaufwand			
			Übertrag:	
5.5.20	Kunststoffmantelleitung NYM-J 1x16 mm² Preis für Verlegung oberhalb vorhandener Rasterdecken in Sammelhaltern liefern und verlegen, inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien	120 lfdm	EP	GP
5.5.30	Kunststoffmantelleitung NYM-J 5x1,5 mm² Preis für Verlegung oberhalb vorhandener Rasterdecken in Sammelhaltern liefern und verlegen, inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien	100 lfdm	EP	GP
	Schwachstrom Schwachstrom			
5.5.40	Fernsprechkabel J-Y(ST)Y 2x2x0,8, blau, RUF Fernsprechkabel J-Y(ST)Y 2x2x0,8, blau, Klingelanlage Preis für Verlegung oberhalb vorhandener Rasterdecken in Sammelhaltern liefern und verlegen, inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien 	230 lfdm	EP	GP
5.5.50	Fernsprechkabel J-Y(ST)Y 2x2x0,8, ELA Fernsprechkabel J-Y(ST)Y 2x2x0,8 Preis für Verlegung oberhalb vorhandener Rasterdecken in Sammelhaltern liefern und verlegen,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

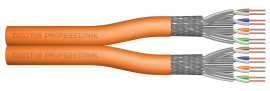
Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
5	Abschnitt	KAL - Verkabelung		
5.5	Titel	Leitungen mit erhöhten Verlegeaufwand		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien 			Übertrag:
		100 lfdm	EP	GP
	Strukturierte Verkabelung - CU			
	Strukturierte Verkabelung - CU			
5.5.60	Datenkabel Duplex, CAT 7 S-FTP, 1200 MHz Dca (EN 50575), 2x(4x2xAWG 23/1) Cat.7 S/FTP Verlegekabel, duplex, Dca 10GBit Ethernet 1200 MHz Übertragungsfrequenz Permanent Link zertifiziert PoE Power over Ethernet Unterstützung BauPVO Klasse Dca Technische Daten: Physikalische Eigenschaften: Leiter: blanker Kupferdraht AWG 23/1 Isolierung: SFS-PE (geschäumter Polyethylen-Mantel) Gesamtzahl der isolierten Leiter: 8, verdreht zu 4 Paaren Farbcode: blau-weiß, orange-weiß, grün-weiß, braun-weiß Abschirmung der Einzelpaare: aluminiumkaschierte Polyesterfolie, deckt 100 % ab Gesamtschirmung: Kupfergeflecht Außenmantel: Halogenfrei (FRNC-C/LSZH-3) Außenmantelstärke: 0,7 mm nominal Farbe: Orange (RAL 2000) Mechanische Eigenschaften: Zugbelastung: 150N max. Dynamischer Biegeradius: 8x AD mm min. Statischer Biegeradius: 4x AD mm min. Transport- und Lagertemperaturbereich: -20 °C bis +75 °C Betriebstemperaturbereich: -20 °C bis +60 °C Installationstemperaturbereich: 0 °C bis +50 °C Außendurchmesser: 7,3 mm nominal Flammwidrigkeit: IEC 60332-3-24 Halogenfreiheit & Rauchdichte: IEC 60754-2 & IEC 61034 Brandlast: 620 Mj/km Gewicht: 50 kg/km Elektrische Eigenschaften: Durchschnittliche Impedanz: 100±50Ohm bei 1MHz - 600MHz Kapazität: 40pF/m nom. bei 1KHz			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
5	Abschnitt	KAL - Verkabelung		
5.5	Titel	Leitungen mit erhöhten Verlegeaufwand		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Kapazitätsunsymmetrie (Paar-Erde): 1,6 pF/m max. @ 1 KHz Isolationswiderstand: 5 GOhm x km min. Gleichstromwiderstand: 72 Ohm/km max. (2% max. resistance unbalance) Schleifenwiderstand: 147 Ohm/km max. (2% max. resistance unbalance) Betriebsspannung: 72 Vdc max. Kopplungsdämpfung: Grade 1 (CA-Type 1b) Phasenverzögerung: 450 nS/100 m max. Laufzeitverzögerung: 15 nS/100 m max. Trennklasse: "d" gem. EN 50174-2 NVP: 79% Sortiment: Twisted Pair Installationskabel Länge: 500 m Kategorie: CAT 7 Farbe: orange Mantel: LSOH Schirmung: S-FTP, Paare in Metallfolie und Geflecht geschirmt Kabelaufbau: 4 x 2 AWG 23/1, massives Twisted Pair</p> <p>Preis für Verlegung oberhalb vorhandener Rasterdecken in Sammelhaltern</p> <p>liefern und verlegen, inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: DIGITUS oder gleichwertig Typ: DK-1743-VH-D-5 Art.-Nr.: DK1743VHD5</p> <p>Hersteller / Typ: vom Bieter einzutragen</p>			Übertrag:
				
		120 lfdm	EP	GP
	Strukturierte Verkabelung - LWL			
	Strukturierte Verkabelung - LWL			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis


Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten			
5	Abschnitt	KAL - Verkabelung			
5.5	Titel	Leitungen mit erhöhten Verlegeaufwand			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
5.5.70		<p>Lichtwellenleiter U-DQ(ZN)BH ZB 4 Fasern, OS2, 3kN Lichtwellenleiter U-DQ(ZN)BH ZB 4 Fasern, OS2, 3kN</p> <p>Universelle LWL-Innen-/Außenkabel mit dienen als Hauseinführungskabel zur direkten Erd- oder Röhrenverlegung und als flammwidriges Steigekabel im Innenbereich. Die zentrale Anordnung der Fasern erlaubt einen kostengünstigen und dünnen Kabelaufbau. Die Kabel sind UV-beständig, metallfrei, zugfest, halogenfrei-flammwidrig und sowohl für Innenverlegung als auch für direkte Erdverlegung geeignet.</p> <p>Hersteller: Drake Comteq (DNT) Bezeichnung: LWL-Kabel U-DQ(ZN)BH-ZB Hersteller-Artikelnummer: 60011347 Ader-Art: zentrale Bündelader Kategorie: OS2 Bewehrung: nein Mantelfarbe: Blau Kabel metallfrei: ja Rauchentwicklungsklasse nach EN 13501-6: ohne Säureentwicklungsklasse nach EN 13501-6: ohne Racharm nach EN 61034-2: ja Reachkennzeichen: N Artikelklasse: LWL-Kabel Typbezeichnung: 60011347-Eca Anzahl der Fasern: 4 Faserart: Singlemode 9/125 Mit Zugentlastung: ja Mit Nagetierschutz: ja Kabel längswasserdicht: ja Brandverhaltensklasse nach EN 13501-6: Eca Abtropfverhaltensklasse nach EN 13501-6: ohne Flammwidrig: nach EN 60332-1-2 Außendurchmesser ca: 7,5mm Kennzeichen Abakus: N</p> <p>Preis für Verlegung oberhalb vorhandener Rasterdecken in Sammelhaltern</p> <p>liefern und verlegen, inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: Draka oder gleichwertig Typ: U-DQ(ZN)BH ZB Art.-Nr.: 60011347</p> <p>Hersteller / Typ: ' ' vom Bieter einzutragen</p>			
					Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
5	Abschnitt	KAL - Verkabelung			
5.5	Titel	Leitungen mit erhöhten Verlegeaufwand			
Übertrag:					
					
65;					
75 lfdm EP GP					
5.5.80	Lichtwellenleiter U-DQ(ZN)BH ZB 12 Fasern, OS2, 3kN Lichtwellenleiter U-DQ(ZN)BH ZB 12 Fasern, OS2, 3kN				
<p>Universelle LWL-Innen-/Außenkabel mit dienen als Hauseinführungskabel zur direkten Erd- oder Röhrenverlegung und als flammwidriges Steigekabel im Innenbereich. Die zentrale Anordnung der Fasern erlaubt einen kostengünstigen und dünnen Kabelaufbau. Die Kabel sind UV-beständig, metallfrei, zugfest, halogenfrei-flammwidrig und sowohl für Innenverlegung als auch für direkte Erdverlegung geeignet.</p> <p>Hersteller: Drake Comteq (DNT) Bezeichnung: LWL-Kabel U-DQ(ZN)BH-ZB Hersteller-Artikelnummer: 60011299 Faserart: Singlemode 9/125 Mit Zugentlastung: ja Mit Nagetierschutz: ja Mantel-Farbe: blau Kabel querwasserdicht: nein Brandverhaltensklasse nach EN 13501-6: Eca Abtropfverhalten nach EN 13501-6: ohne Halogenfrei nach EN 60754-1/2: ja Funktionserhalt: nein Ölbeständig nach EN 60811-404: nein Außendurchmesser ca.: 7,3mm Verlegung im Erdreich: ja Kennzeichen Abakus: N Typenbezeichnung: 60011299-Eca Anzahl der Fasern: 12 Faser-Anzahl je Ader: 12 Kategorie: OS2 Bewehrung: nein Mantelmaterial: sonstige Kabel längswasserdicht: ja Kabel Meettallfrei: ja Rauchentwicklungsklasse nach EN 13501-6: ohne Säureentwicklungsklasse nach EN13501-6: ohne Flammwidrig: nach EN 60332-1-2 Raucharm nach EN 61034-2: ja Chemisch beständig: nein Min. zulässiger Biegeradius, stationärer Einsatz/fest verlegt:</p>					
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
5	Abschnitt	KAL - Verkabelung		
5.5	Titel	Leitungen mit erhöhten Verlegeaufwand		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>146mm Einblasbar: nein Reachkennzeichen: N Artikelklasse: LWL-Kabel</p> <p>Preis für Verlegung oberhalb vorhandener Rasterdecken in Sammelhaltern</p> <p>liefern und verlegen, inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: Draka oder gleichwertig Typ: U-DQ(ZN)BH ZB Art.-Nr.: 60011299</p> <p>Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen</p>  <p>65;</p>			Übertrag:
		60 lfdm	EP	GP
5.5.90	<p>Verlegung bauseits gestellter LWL-Leitung des Typs U-DQ(ZN)BH ZB, 12 Fasern, OS2, 3 kN</p> <p>Verlegung bauseits gestellter LWL-Leitung des Typs U-DQ(ZN)BH ZB, 12 Fasern, OS2, 3 kN</p> <p>Verlegen einer bauseits bereitgestellten Lichtwellenleiterleitung des Typs U-DQ(ZN)BH ZB, 12 Fasern, OS2, 3 kN in vorhandenen Zwischendecken mit Rasterdecke (625 × 625 mm) im Bestandsgebäude.</p> <p>Die Verlegung erfolgt aufgrund der vorhandenen Deckenkonstruktion und der beengten Platzverhältnisse unter erschwerten Bedingungen oberhalb der Zwischendecke in vorhandenen Sammelhaltern.</p> <p>Der Leistungsumfang umfasst das Einziehen, Führen,</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
5	Abschnitt	KAL - Verkabelung		
5.5	Titel	Leitungen mit erhöhten Verlegeaufwand		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Ausrichten und fachgerechte Befestigen der LWL-Leitung einschließlich aller zur ordnungsgemäßen Verlegung erforderlichen Klein- und Befestigungsmaterialien sowie der Anpassung an die örtlichen Gegebenheiten.			
	Abrechnung je laufendem Meter verlegte LWL-Leitung.			
		150 lfdm	EP	GP
Summe Titel 5. 5				
		Leitungen mit erhöhten Verlegeaufwand , Netto:		.....
Summe Abschnitt 5				
		KAL - Verkabelung , Netto:		.....
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		.....
		Gesamtsumme, Brutto:		.....
6 Abschnitt INST - Installationsgeräte				
6. 1 Titel Installationsgeräte - Gerätedosen				
6.1.10	Hohlwanddose, Ø 68mm, 61mm, tief, luftdicht			
	Hohlwand Geräte-Verbindungsdose nach DIN VDE 0606-1 und DIN 49073 aus Kunststoff, mit PlusMinus-Geräteschrauben, für Plattenstärke 7-40 mm, Fräslotch-Ø 68 mm, Membran-Einführungen für NYM-Leitungen und Datenleitungen sowie für Rohre bis Ø 25 mm, Luftdichte Ausführung gemäß DIN 18015-5, Schutzart IP 30			
	liefern und montieren inklusive aller Fräs-, Bohr- und Stemmarbeiten inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien			
	Fabrikat: KAISER oder gleichwertig Typ: 9264-22 Art.-Nr.: 9264-22			
	Hersteller / Typ: '' vom Bieter einzutragen			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
6	Abschnitt	INST - Installationsgeräte		
6.1	Titel	Installationsgeräte - Gerätedosen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
				
		30 Stk	EP	GP
6.1.20	<p>Gerätedose, Ø 60mm, 63mm, tief, luftdicht Geräte-Verbindungsdose ohne Schrauben, luftdicht</p> <p>Ausführung gemäß DIN 18015-5, Gerätedose VDE 0606-1 und DIN 49073, aus Kunststoff, Durchmesser 60 mm, Einbautiefe 66 mm, Schutzart IP 2X, DIN EN 60529, mit Snap-Tunnel-Stützen, werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführungen, mit 4 Schraubdomen, in Mauerwerk, Luftdichte Ausführung mit Dichtungsmembranen</p> <p>liefern und montieren inklusive aller Fräs-, Bohr- und Stemmarbeiten inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: KAISER oder gleichwertig Typ: 1555-21 Art.-Nr.: 4013456533318</p> <p>Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen</p>			
				
		140 Stk	EP	GP
6.1.30	<p>Geräte-zweikammerdose, Ø 60mm, 60mm, "Electronic-Dose", luftdicht</p> <p>Geräte-Verbindungsdose mit Schrauben, als Electronic-Dose, luftdicht</p> <p>Ausführung gemäß DIN 18015-5, Geräteverbindungsdose DIN VDE 0606-1 und DIN 49073, aus Kunststoff, Durchmesser 60 mm, Tiefe 68 mm, mit</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
6	Abschnitt	INST - Installationsgeräte		
6.1	Titel	Installationsgeräte - Gerätedosen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>einem seitlichen Klemmraum, mit Schrauben, Schutzart IP 2X, DIN EN 60529, mit Snap-Tunnel-Stützen, werkzeuglose Leitungs- und Rohreinleitungen, in Mauerwerk, Luftdichte Ausführung mit Dichtungsmembranen, Electronic-Dose als Tunnel-Zweikammerdose, für Geräteeinsätze und elektronische Komponenten</p> <p>liefern und montieren inklusive aller Fräs-, Bohr- und Stemmarbeiten inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: Kaiser oder gleichwertig Typ: 1068-21 Art.-Nr.: 4013456537422</p> <p>Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen</p>			
				
		25 Stk	EP	GP
6.1.40	<p>Hohlwanddose, Schallschutz, Ø 74mm, 50mm</p> <p>Gerätedose-Verbindungsdose für Wände mit erhöhter Schallschutzanforderung Durchmesser 74 mm, Tiefe 54,5 mm, mit Schrauben, Schutzart IP 3x, in Hohlwand für Plattenstärke 7 - 40 mm. für max. 4 Leitungseinführungen bis Durchmesser 11,5 mm</p> <p>liefern und montieren inklusive vermaßen, positionieren und fräsen</p> <p>Fabrikat: Kaiser oder gleichwertig Typ: 9069-01 Art.-Nr.: 9069-01</p> <p>Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis



Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
6	Abschnitt	INST - Installationsgeräte		
6.1	Titel	Installationsgeräte - Gerätedosen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
				
		5 Stk	EP	GP
6.1.50	<p>Verbindungsdose, schwer, 93x93x55mm, verschraubbar, Abox 040-L</p> <p>Verbindungsdose nach DIN EN 60670 (VDE 0606), Ui=690V, mit selbstdichtenden, weichen Einführungsmembranen, M20, Dichtbereich 2 - 16 mm</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive aller Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: Spelsberg oder gleichwertig Typ: Abox 040-L Art.-Nr.: 80490701</p> <p>Hersteller / Typ: '' vom Bieter einzutragen</p>			
				
		10 Stk	EP	GP
6.1.60	<p>Verbindungsdose, schwer, 110x110x67mm, verschraubbar, Abox 060-L</p> <p>Verbindungsdose nach DIN EN 60670 (VDE 0606), Ui=690V, mit IP54 Anbaustutzen, mit Verschlussstopfen M25, Dichtbereich 9 - 18,5 mm. grau, ohne Klemme</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive aller Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: Spelsberg oder gleichwertig Typ: Abox 060-L Art.-Nr.: 80690701</p> <p>Hersteller / Typ: ''</p>			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -



Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
6	Abschnitt	INST - Installationsgeräte		
6.1	Titel	Installationsgeräte - Gerätedosen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	vom Bieter einzutragen			
				
		10 Stk	EP	GP
6.1.70	Verbindungsdose, schwer, 140x140x79mm, verschraubbar, Abox 100-L Verbindungsdose nach DIN EN 60670 (VDE 0606), Ui=690V, mit IP54 Anbaustutzen, mit Verschlussstopfen M32, Dichtbereich 13 - 23 mm. grau, ohne Klemme liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive aller Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien Fabrikat: Spelsberg oder gleichwertig Typ: Abox 100-L Art.-Nr.: 81091001 Hersteller / Typ: '' vom Bieter einzutragen			
				
		5 Stk	EP	GP
6.1.80	Verbindungsdose, schwer, 180x180x91mm, verschraubbar, Abox 160-L Verbindungsdose nach DIN EN 60670 (VDE 0606), Ui=690V, mit IP54 Anbaustutzen, mit Verschlussstopfen M32, Dichtbereich 13 - 23 mm. grau, ohne Klemme liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive aller Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien Fabrikat: Spelsberg oder gleichwertig			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten	Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
6	Abschnitt	INST - Installationsgeräte	6.1	Titel Installationsgeräte - Gerätedosen			
Übertrag:							
Typ: Abox 100-L Art.-Nr.: 81691001							
Hersteller / Typ:							
..... vom Bieter einzutragen							
							
5 Stk						EP	GP
6.1.90		Verbindungsdose, leicht, 89x43x37mm, 10 Einführungen	Verbindungsdose nach DIN EN 60670 (VDE 0606), 10 Einführungen, 2 Bodeneinführungen, mit außenliegenden Befestigungsstellen,				
grau, inklusive Klemmen für bis zu 5x2,5mm ²							
liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive aller Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien							
Fabrikat: Spelsberg oder gleichwertig							
Typ: Mini 25-L							
Art.-Nr.: 31090801							
Hersteller / Typ:							
..... vom Bieter einzutragen							
							
100 Stk						EP	GP
Übertrag:							

Leistungsverzeichnis



Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
6	Abschnitt	INST - Installationsgeräte			
6.1	Titel	Installationsgeräte - Gerätedosen			
Übertrag:					
6.1.100	<p>Verbindungsdose, leicht, 85x85x37mm, 12 Einführungen Verbindungsdose nach DIN EN 60670 (VDE 0606), 12 Einführungen, 3 Bodeneinführungen, mit außenliegenden Befestigungsstellen, grau, inklusive Klemmen für bis zu 5x2,5mm² liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive aller Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien Fabrikat: Spelsberg oder gleichwertig Typ: i12-L Art.-Nr.: 33291201 Hersteller / Typ: ' ' vom Bieter einzutragen</p>				
			60 Stk	EP	GP
6.1.110	<p>Verbindungsdose, leicht, 85x85x37mm, 12 Einführungen, grün Verbindungsdose nach DIN EN 60670 (VDE 0606), 12 Einführungen, 3 Bodeneinführungen, mit außenliegenden Befestigungsstellen, grün, inklusive Klemmen für bis zu 5x2,5mm² liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive aller Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien Fabrikat: Spelsberg oder gleichwertig Typ: i 12-L/gr Art.-Nr.: 33251201 Hersteller / Typ: ' ' vom Bieter einzutragen</p>				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
Übertrag:					





Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
6	Abschnitt	INST - Installationsgeräte		
6.1	Titel	Installationsgeräte - Gerätedosen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
				
		20 Stk	EP	GP
6.1.120	<p>Verbindungsdose, leicht, 85x85x37mm, 16 Einführungen Verbindungsdose nach DIN EN 60670 (VDE 0606), 16 Einführungen, 3 Bodeneinführungen, mit außenliegenden Befestigungsstellen, grau, inklusive Klemmen für bis zu 5x2,5mm² liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive aller Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien Fabrikat: Spelsberg oder gleichwertig Typ: i 16-L Art.-Nr.: 33391601 Hersteller / Typ: ' ' vom Bieter einzutragen</p>			
				
		15 Stk	EP	GP
Summe Titel 6. 1		Installationsgeräte - Gerätedosen , Netto:		
6. 2 Titel Installationsgeräte - Allgemein				
6.2.10	<p>SCHUKO-Steckdose mit BSF als Kombisteckdose, rw, gl, S55 SCHUKO-Steckdose 16 A 250 V~ mit Beschriftungsfeld Beschriftungsschild EDV ist beigegefügt. liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive aller Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien - Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
				Übertrag:

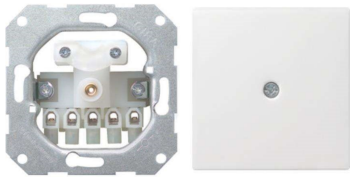
Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
6	Abschnitt	INST - Installationsgeräte		
6.2	Titel	Installationsgeräte - Allgemein		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>inklusive Beschriftung</p> <p>Fabrikat: Gira oder gleichwertig Type: S55, reinweiß, glänzend Artikel-Nr.: 0457 03</p> <p>Hersteller / Typ: ' '</p> <p>vom Bieter einzutragen</p> 			Übertrag:
		105 Stk	EP	GP
6.2.20	<p>Blindabdeckung mit Tragrings, rw, gl, S55</p> <p>Blindabdeckung mit Tragrings Für Schraubbefestigung.</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive aller Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: Gira oder gleichwertig Typ: S S55, reinweiß, glänzend Art.-Nr.: 0268 03</p> <p>Hersteller / Typ: ' '</p> <p>vom Bieter einzutragen</p> 			
		10 Stk	EP	GP
6.2.30	<p>Schnurablenkung Einsatz mit Abdeckung, rw, gl, S55</p> <p>Einsatz Schnurablenkung mit 5poliger Lüsterklemme Anschlüsse: Schraubklemmen max. 2,5 mm | Gira 0400 00</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:


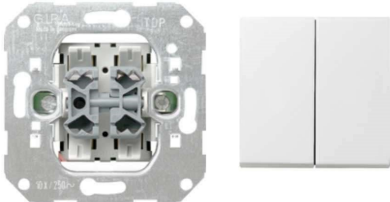
Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
6	Abschnitt	INST - Installationsgeräte		
6.2	Titel	Installationsgeräte - Allgemein		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>Abdeckung für Schnurableitung und Fernmelde-Verbinderdose. Gira 0274 03</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive aller Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: Gira oder gleichwertig Type: S55, reinweiß, glänzend Artikel-Nr.: 0400 00 + 0274 03</p> <p>Hersteller / Typ: '' vom Bieter einzutragen</p>			
				
		7 Stk	EP	GP
6.2.40	<p>HDMI™ Einsatz 1-fach, Kabelpeitsche, rw ,gl, S55, 5670 03</p> <p>Einsatz HDMI 1fach Kabelpeitsche Reinweiß glänzend</p> <p>Einbautiefe- Kabelpeitsche: mind. 51 mm Länge der Kabelpeitsche: 200 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nur für Schraubbefestigung. - Achtung! Bauraum für Stecker und Biegeradien beachten. - Bei Verwendung dieser Steckvorrichtungen besteht für angeschlossene Geräte eine Leistungsbegrenzung von 15 Watt. <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive aller Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: Gira oder gleichwertig Type: Reinweiß glänzend Artikel-Nr.: 5670 03 + 2648 03</p> <p>Hersteller / Typ: ''</p>			
	<p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
6	Abschnitt	INST - Installationsgeräte		
6.2	Titel	Installationsgeräte - Allgemein		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	vom Bieter einzutragen			
				
		6 Stk	EP	GP
6.2.50	<p>Serientaster, Einsatz mit Wippe, rw, gl, S55</p> <p>Einsatz Wipptaster 10 AX 250 V~ Wechsler 2fach Wechsler 2fach Einbautiefe: 32 mm Gira 0155 00</p> <p>Serienwippe, System 55, reinweiß, glänzend Gira 0295 03</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive aller Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: Gira oder gleichwertig Type: S55, reinweiß, glänzend Artikel-Nr.: 0155 00 + 0295 03</p> <p>Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen</p>			
				
		2 Stk	EP	GP
				Übertrag:


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
6	Abschnitt	INST - Installationsgeräte		
6.2	Titel	Installationsgeräte - Allgemein		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
6.2.60	<p>SCHUKO-Steckdose, mit Klappdeckel, IP44, rw, TX44</p> <p>SCHUKO-Steckdose 16 A 250 V~ mit Klappdeckel</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig anschließen Inklusive anteilig Rahmen</p> <p>Fabrikat: Gira oder gleichwertig Type: TX44, rw Artikel-Nr.: 0454 66</p> <p>Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen</p>			
				
		2 St	EP	GP
6.2.70	<p>SCHUKO-Steckdose 1-fach, m. Klappdeckel AP, grau/lichtgrau matt, W.1, 47403515</p> <p>Steckdose SCHUKO mit Klappdeckel AP W.1 grau</p> <p>Steckdose SCHUKO® mit Klappdeckel AP, IP55, 16 A, mit Steckklemmen, mit einer Einführung für 2 Leitungen und einer Einführung für Leitung oder Rohr, vollflächige Dichtung unter dem Gehäuseboden zur Abdichtung der Gehäuserückseite, mit zufallendem Klappdeckel, manuell einrastbar, um den Schutzgrad IP55 zu erreichen, gut zugängliche, trichterförmige Montagelöcher in den Gehäusen, eine Wago 2-Leiter Verbindungsklemme für Verdrahtung beiliegend, zwei Einrastplätze für Wago 2-Leiter Verbindungsklemmen im Gehäuseboden, viel Platz zur Verdrahtung unter den Sockeln der Einsätze (Hohlboden), einfache Montage des Einsatzes im Gehäuse durch Einrasten, sichere Fixierung des Rahmens am Gehäuse über Bajonett-Schnellverschluss, Verbindungsklemmen nach VDE 0620-1, Bauart DIN 49440, Gehäuseschrauben und Klappdeckelfedern aus Edelstahl Rostfrei. Aufputz-Installation. Material: Kunststoff, Thermoplast, schlagfest.</p> <p>Nennspannung: 250 V AC</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
6	Abschnitt	INST - Installationsgeräte		
6.2	Titel	Installationsgeräte - Allgemein		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Nennstrom: 16 A Betriebstemperatur: -40/30 °C Verbindungsklemmen: nach VDE 0620-1</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive aller Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: Berker oder gleichwertig Typ: W.1 grau/lichtgrau matt Art.-Nr.: 47403515</p> <p>Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen</p>			
				
		6 Stk	EP	GP
6.2.80	<p>SCHUKO-Steckdose 2-fach waager., m. Klappdeckel AP, grau/lichtgrau matt, W.1, 47753525</p> <p>Steckdose SCHUKO 2fach waagerecht mit Klappd., 4 Leitungseinf. AP W.1 grau</p> <p>Steckdose SCHUKO® 2-fach waagerecht mit Klappdeckel AP, IP55. Für waagerechte Montage, Einsätze durchverdrahtet, mit Steckklemmen, mit einer Einführung für 2 Leitungen und einer Einführung für Leitung oder Rohr, die obere und untere Einführung für Leitungen sind seitlich angeordnet und daher besonders geeignet für die Montage neben Türrahmen o. ä. 2 zusätzliche seitliche Leitungseinführungen, durch die seitlichen Leitungseinführungen besonders geeignet für die Montage über Werkbänke, vollflächige Dichtung unter dem Gehäuseboden zur Abdichtung der Gehäuserückseite, mit zufallendem Klappdeckel, manuell einrastbar, um den Schutzgrad IP55 zu erreichen, gut zugängliche, trichterförmige Montagelöcher in den Gehäusen, eine Wago 2-Leiter Verbindungsklemme für Verdrahtung beiliegend, zwei Einrastplätze für Wago 2-Leiter Verbindungsklemmen im Gehäuseboden, viel</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:




Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
6	Abschnitt	INST - Installationsgeräte		
6.2	Titel	Installationsgeräte - Allgemein		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>Platz zur Verdrahtung unter den Sockeln der Einsätze (Hohlboden), einfache Montage des Einsatzes im Gehäuse durch Einrasten, sichere Fixierung des Rahmens am Gehäuse über Bajonett-Schnellverschluss, Verbindungsklemmen nach VDE 0620-1, Bauart DIN 49440. Gehäuseschrauben und Klappdeckelfedern aus Edelstahl Rostfrei. Aufputz-Installation. Material: Kunststoff, Thermoplast, schlagfest.</p> <p>Nennspannung: 250 V AC Nennstrom: 16 A Betriebstemperatur: -40/30 °C Verbindungsklemmen: nach VDE 0620-1 Schutzart: IP55</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive aller Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: Berker oder gleichwertig Typ: W.1 grau/lichtgrau matt Art.-Nr.: 47753525</p> <p>Hersteller / Typ: vom Bieter einzutragen</p>			
				
		1 Stk	EP	GP
6.2.90	<p>Aufputz-Gehäuse 1fach, rw, S55, 1061 03</p> <p>Aufputz-Gehäuse 1-fach mit Abdeckrahmen Standard 55 1-fach. Mit Kabel- und Kanaleinführung. Für Wippschalter, Taster und SCHUKO-Steckdosen aus identischem Programm (mit Ausnahmen) passend. reinweiß, glänzend</p> <p>liefern und montieren inklusive aller Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: Gira oder gleichwertig Typ: S55, reinweiß, glänzend Art.-Nr.: 1061 03</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
			Übertrag:	


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten			
6	Abschnitt	INST - Installationsgeräte			
6.2	Titel	Installationsgeräte - Allgemein			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
	<p>Hersteller / Typ: '' vom Bieter einzutragen</p> 				
		4 Stk	EP	GP	
6.2.100	<p>Übergabe- und Anschlusseinheit "Tür" Einbaufertige Türanschlusseinheit</p> <p>Werkstoff: Leergehäuse aus Polycarbonat</p> <p>- Außenabmessung in mm: 300 x 150 x 132</p> <p>bestehend aus:</p> <p>1x Leergehäuse Spelsberg oder gleichwertig Typ: AKi 1-t Art.-Nr.: 74500101</p>  <p>1x Hutschiene Spelsberg oder gleichwertig Typ: AK3 NS35-275 Art.-Nr.: 73381301</p>  <p>9x Kabelverschraubung Kleinhuis oder gleichwertig Typ: IPON Art.-Nr.: 1234VM2001</p>				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	






Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
6	Abschnitt	INST - Installationsgeräte			
6.2	Titel	Installationsgeräte - Allgemein			
Übertrag:					
		 <p>24x Phoenix Contact Durchgangsklemme oder gleichwertig Typ: UT 2,5 Art-Nr: 3044076</p>			
		 <p>3x Phoenix Contact Abschlussplatte oder gleichwertig Typ: D-UT 2,5/10 Art-Nr: 3047028</p>			
		 <p>1x Schutzleiterklemme Phoenix Contact oder gleichwertig Typ: PTI 2,5-PE Art-Nr: 3213962</p>			
		 <p>6x Etagenklemme Phoenix Contact oder gleichwertig Typ: PTI 2,5-PE/L/N Art-Nr: 3213950</p>			
		 <p>6x Etagenklemme Phoenix Contact oder gleichwertig Typ: PTI 2,5-/L/L Art-Nr: 3213953</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
Übertrag:					



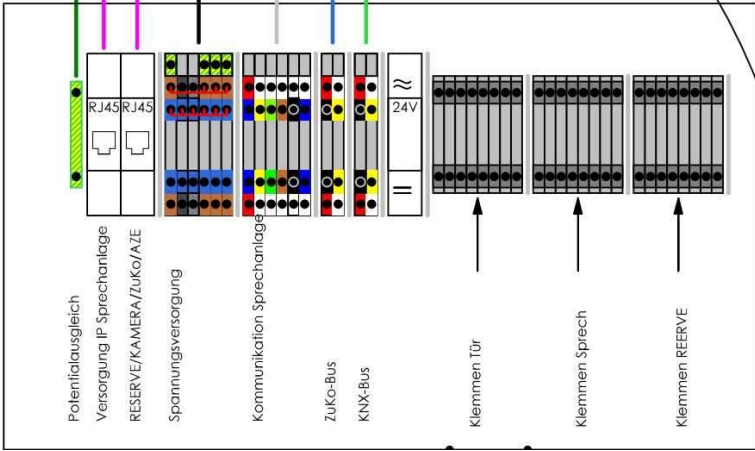
Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
6	Abschnitt	INST - Installationsgeräte			
6.2	Titel	Installationsgeräte - Allgemein			
Übertrag:					
		 <p>4x Abschlussplatte Phoenix Contact oder gleichwertig Typ: D-PTI/3 Art-Nr: 3213975</p>			
		 <p>2x Steckbrücke Phoenix Contact oder gleichwertig Typ: FBS 10-5 Art-Nr: 3030213</p>			
		 <p>2x Etagenklemme KNX Phoenix Contact oder gleichwertig Typ: PTTBS 1,5/S-KNX Art-Nr: 3214663</p>			
		 <p>2x Abschlussplatte Phoenix Contact oder gleichwertig Typ: D-PTTBS 1,5/S-KNX Art-Nr: 3214664</p>			
		 <p>2x Patchmodul Hager oder gleichwertig Typ: TN002S Art.-Nr.: TN002S</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
6	Abschnitt	INST - Installationsgeräte		
6.2	Titel	Installationsgeräte - Allgemein		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	 <p>1x Netzteil Mean Well oder gleichwertig Typ: HDR-15-24 Art.-Nr.: HDR-15-24</p>  <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren</p>  <p>The diagram shows a terminal block with the following connections from left to right: - RJ45 RJ45 (green and purple lines) - Potentialausgleich (green line) - Versorgung IP Sprechanlage (purple line) - RESERVE/KAMERA/ZuKo/AZE (black line) - Spannungsversorgung (red and blue lines) - Kommunikation Sprechanlage (grey line) - ZuKo-Bus (blue line) - KNX-Bus (green line) - 24V (brown and blue lines) - Klemmen Tür (grey terminal block) - Klemmen Sprech (grey terminal block) - Klemmen REERVE (grey terminal block)</p>	3 Stk	EP	GP
6.2.110	<p>Wand-Konvektor CON 20 Premium, 2.0kW/230V, weiß Wand-Konvektor CON 20 Premium, 2.0kW/230V, weiß</p> <p>Der kompakte, wandhängende Konvektor wird als Vollheizung, effiziente Übergangsheizung oder einfach nur für zusätzlichen Wärmebedarf im Wohnraum, imBadezimmer oder in Arbeitsräumen eingesetzt. Das Gerät ist mit dem Red Dot Design Award prämiert und passt optisch in jedes Umfeld. KOMFORTMERKMALE: Der elektronisch geregelte Konvektor mit gut ablesbarem Display und einfacher Programmierung zeichnet sich durch die gleichmäßige, geräuschlose und gradgenaue Erwärmung der Raumluft aus. Die gewünschte Raumtemperatur lässt sich an der Bedieneinheit einfach</p> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
6	Abschnitt	INST - Installationsgeräte		
6.2	Titel	Installationsgeräte - Allgemein		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>einstellen. Das Gerät verfügt über einen Wochen-Timer mit zwei voreingestellten und einem individuell programmierbaren Zeitprogramm. Ein Kurzzeit-Timer ist ebenfalls integriert. Die Komforttemperatur im Timer-Betrieb wird dank der adaptiven Regelung mit Lernfunktion zeitgenau erreicht. Komfort- und Absenkttemperatur lassen sich programmieren. Die aktivierbare Funktion zur Erkennung eines offenen Fensters vermeidet Energieverschwendung. Das Gerät bietet eine Frostschutzstellung und einen allpoligen Betriebsschalter. Der hochwertige Edelstahl-Rohrheizkörper mit aluminiumbeschichteten Stahllamellen ist in ein widerstandsfähiges Metallgehäuse integriert. Die einstellbare Kindersicherung verhindert unbeabsichtigtes oder unbefugtes Verstellen der Bedieneinheit. INSTALLATION: Für die einfache und stabile Wandmontage wird nur eine Person benötigt. Die nachjustierbare Wandhalterung lässt sich getrennt vom Konvektor montieren. Das Gerät muss nur noch eingehängt werden. SICHERHEIT: Integrierter Sicherheits-Temperaturwächter.</p> <p>Technische Daten: Netzanschluss: 1/N/PE AC 230 V Anschlussleistung: 2 kW Höhe: 470 mm Breite: 780 mm Tiefe: 126 mm Gewicht: 9.3 kg Farbe: alpinweiß Schutzart (IP): IP24</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive aller Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: STIEBEL ELTRON oder gleichwertig Typ: CON 20 Premium Art.-Nr.: 237833</p> <p>Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen</p>			Übertrag:
		3 Stk	EP	GP
Summe Titel 6. 2			Installationsgeräte - Allgemein , Netto:	.....




Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
6	Abschnitt	INST - Installationsgeräte		
6. 3	Titel	Installationsgeräte - KNX		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
6. 3	Titel Installationsgeräte - KNX			
6.3.10	<p>KNX - Präsenzmelder, 360°, Ø9m, "Deluxe" flach, PD11-KNX-FLAT-DX-DE</p> <p>Besonders flacher KNX-Präsenzmelder mit integriertem KNX-BUS-Ankoppler 1x Licht (regel- oder schaltbar), 1x Slave-Ausgang, 3x HKL Ausgänge (unabhängig) HKL Mode (1=Komfort, 2=Standby, 3= Economy, 4 Frost/Hitzeschutz) Intelligenter Halbautomatikbetrieb, präsenzunabhängiger Regelbetrieb (Dämmerungsmelder), Vollautomatikbetrieb Individuelle Empfindlichkeitsanpassung des Bewegungssensors Master-Slave-Betrieb zur Erweiterung des Erfassungsbereiches Umfangreiche Optimierungsmöglichkeiten für die Lichtmessung Ausgabe des gemessenen Lichtwertes auf den Bus Anpassung der Dimmkurve Mischlichtmessung mittels innenliegendem Lichtsensor Ermittlung des Reflexionsfaktors, z.B. auf der Arbeitsoberfläche, mit optionalem Infrarot Luxmeter IR-LM IR-fernbedienbar mittels optionaler IR-Fernbedienung PIN-Code Einbrennfunktion für Leuchtstofflampen (von 1 h bis 100 h wählbar) Verschiedene Sperrfunktionen Status-LEDs aktivierbar/deaktivierbar Freiprogrammierbare 5 Tasten Fernbedienung (Zubehör) Programmiermodus (physikalische Adresse) mittels IR bedienbar Regeln/Schalten von drei Lichtgruppen mittels Offset (externe Beeinflussung möglich) Manuelle Beeinflussung über externe KNX-Taster möglich Überwachen der Funktion (Lebenszeichen, zyklisches Senden) Kurzpräsenz, Selbstanpassung der Nachlaufzeit, Korridorfunktion Softstart Anwesenheitssimulation Zwangsabschaltung Zwei Logikmodule Intelligente Zentral-Aus-Funktion Aufruf von Lichtszenen Abschaltvorwarnung Frei definierbares Verhalten bei Busspannungswiederkehr Variable Sicherheitspause nach einem Abschalten der</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten			
6	Abschnitt	INST - Installationsgeräte			
6.3	Titel	Installationsgeräte - KNX			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>Leuchten Temperatur- und Geräuschsensor Parametrierung ab ETS 4 zur Integration in KNX-Systeme Die Produktdatenbank zum Importieren in die ETS-Datenbank kann von der B.E.G.-Homepage heruntergeladen werden. Federklemmen für den einfachen und schnellen Einbau in abgehängte Decken Inklusive Abdecklamellen und Klemmring für den Einbau in Leuchten</p> <p>Spannung : 24 V DC vom KNX-BUS Abmessungen : Ø 52 x 48 mm Stromaufnahme : 12 mA Erfassungsbereich : vertikal 360° Reichweite : max. Ø 9 m quer max. Ø 6 m frontal max. Ø 3 m kleinere Bewegungen Überwachte Fläche bei tangentialer Bewegung bezogen auf empfohlene Montagehöhe : 64 m² Montagehöhe Min./Max./Empfohlen: 2 m / 5 m / 2,5 m Schutzart/-klasse : IP54 / Klasse II Temperaturmeßbereich: -5 °C bis +45 °C Umgebungstemperatur : -25 °C bis +55 °C Gehäuse : Polycarbonat, UV-beständig Anzahl Lichtfühler: 1 Anzahl PIR Sensoren: 1 Orientierungslicht : 5 - 100 % / OFF / 1 min - 255 min Nachlicht : 5 - 100 % Helligkeitssollwert : 5 - 2000 Lux</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterial exklusive Parametrierung und Inbetriebnahme</p> <p>Fabrikat: B.E.G. Brück Electronic oder gleichwertig Type: PD11-KNX-FLAT-DX-DE Artikel-Nr.: 93392</p> <p>Hersteller / Typ: '' vom Bieter einzutragen</p>				
					
	<p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>				Übertrag:


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
6	Abschnitt	INST - Installationsgeräte		
6.3	Titel	Installationsgeräte - KNX		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
		7 Stk	EP	GP
6.3.20	<p>KNX - Präsenzmelder, 360°, Ø15m, True Presence, weiß, 4007841056353 STEINEL Professional Multisensor</p> <p>Multisensor True Presence KNX weiß V3.0</p> <p>Hochfrequenz - Multisensor für die Deckenmontage Unterputz im Innenbereich mit KNX Schnittstelle, 4 Kanäle; Erfassungsbereich rund 360 °, zusätzlicher Unterkriechschutz, elektronische Reichweitereinstellung, geeignet für Montagehöhe 2,00 - 12,00 m; optionale Montagehöhe 2,8 m, Reichweite Präsenz: Ø 15 m (177 m²), Reichweite Radial: Ø 15 m (177 m²), Reichweite Tangential: Ø 15 m (177 m²), Reichweite TruePresence: Ø 9 m (64 m²); Versorgungsspannung: 30 V, KNX-Bus; Schutzart: IP20; Zeiteinstellung: 0 s - 1092 Min.; optionales Hauptlicht 0 - 100 %, KNX-Funktionen: Behaglichkeit, CO2, Grundlichtfunktion, HLK-Ausgang, Konstantlichtregelung, Lichtausgang 4x, Luftdruck, Luftfeuchte-Ausgang, Präsenz-Ausgang, Tag- / Nachtfunktion, Taupunkt, VOC, Temperatur-Ausgang, Logikgatter, Vernetzung: Ja; Einstellungen via ETS-Software, Bluetooth und Bus; Vernetzung via KNX-Bus; Art der Vernetzung: Master/Master, Master/Slave; Farbe: Schwarz; RAL-Farbe: 9010; Abmessungen (L x B x H): 33 x 123 x 123 mm</p> <p>Spannung : vom KNX-BUS Abmessungen : DE= Ø 83 x 55 mm UP= Ø 106 x 42 mm Technische Daten Technische Daten Stromaufnahme : 12 mA Erfassungsbereich : vertikal 360° Reichweite : max. Ø 10 m quer max. Ø 6 m frontal max. Ø 4 m sitzende Tätigkeit Überwachte Fläche bei tangentialer Bewegung : 79 m² / 2,5 m Montagehöhe Montagehöhe min./max./empfohlen: 2 m / 5 m / 2,5 m Schutzart/-klasse : DE= IP20 / Klasse III UP= IP20 / Klasse III Temperaturmeßbereich: -5 °C bis +45 °C Umgebungstemperatur : -25 °C bis +55 °C Gehäuse : Polycarbonat, UV-beständig Anzahl Lichtfühler: 2 Anzahl PIR Sensoren: 1 Orientierungslicht : 5 - 100 % / OFF / 1 min - 255 min Nachtlicht : 5 - 100 % Helligkeitssollwert : 5 - 2000 Lux</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:



Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
6	Abschnitt	INST - Installationsgeräte		
6.3	Titel	Installationsgeräte - KNX		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>inklusive Vermaßung und Einbringen des Deckenausschnitts inklusive aller Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien exklusive Parametrierung und Inbetriebnahme</p> <p>Fabrikat: Steinel oder gleichwertig Typ:Präsenzmelder Multisensor True Presence KNX weiß Art.-Nr.: 4007841056353</p> <p>Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen</p>			
				
		7 Stk	EP	GP
6.3.30	<p>KNX Wetterstation, Wind, Regen, Temperatur, Helligkeit, 24V, 1409201 KNX Wetterstation, Wind, Regen, Temperatur, Helligkeit, 24V, 1409201</p> <p>Kombisensor/Wetterstation, zum Erfassen von Wind, Regen, Helligkeit und Temperatur, Regensensor mit Heizung, zur vollautomatischen Jalousie- und Sonnenschutzsteuerung mit automatischer Sonnenstandsnachführung, Erfassung und Auswertung direkt im Gerät, Sonnenschutz für bis zu acht Fassaden durch 3 integrierte Helligkeitssensoren, 4 zusätzliche Schwellwertkanäle zur Verknüpfung externer KNX Sensoren, 6 Logikkanäle, Anzeige der Wetterdaten z. B. mit Multifunktionsdisplay VARIA 826 KNX, Betriebsspannung 15-34 V DC</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterial exklusive Parametrierung und Inbetriebnahme</p> <p>Fabrikat: Theben oder gleichwertig Type: Meteodata 140 S 24V KNX Artikel-Nr.: 1409201</p> <p>Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis


Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
6	Abschnitt	INST - Installationsgeräte		
6.3	Titel	Installationsgeräte - KNX		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
				
		1 Stk	EP	GP
6.3.40	<p>Mastbefestigung für vorgenannte Wetterstation Mastbefestigung für vorgenannte Wetterstation</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterial</p> <p>Fabrikat: Theben oder gleichwertig Type: Mastbefestigung Artikel-Nr.: 907380</p> <p>Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen</p>			
				
		1 Stk	EP	GP
6.3.50	<p>Mast für vorgenannte Wetterstation, Flachdach, 48mm Rohr, 1,00m Höhe, inkl. Betonplatte und Schutzmatte</p> <p>Mast für vorgenannte Wetterstation, Flachdach, 50mm Rohr, 1,00m Höhe</p> <p>Flachdachhalterung für Satellitenantennen. Sie besteht aus zwei Rahmen zur Aufnahme von zwei Betonplatten im Format 40 x 40 cm.</p> <p>Freistehenden, ballastierten Flachdachhalterung zur Aufnahme einer Wetterstation. Ausführung ohne Dachdurchdringung, geeignet für die Aufstellung auf Flachdächern mit vorhandener Dachabdichtung. Die Standsicherheit ist durch Ballastierung mittels Betonplatten entsprechend den örtlichen Wind- und Schneelasten sowie den Herstellerangaben sicherzustellen.</p>			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
6	Abschnitt	INST - Installationsgeräte		
6.3	Titel	Installationsgeräte - KNX		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>Leistungsumfang:</p> <p>Flachdachständer aus korrosionsbeständigem Material (feuerverzinkter Stahl oder Aluminium). Mast aus feuerverzinktem Stahl, Mastdurchmesser 50 mm, Masthöhe ca. 1,0 m über Oberkante Halterung. Schutzmatte zur lastverteilenden und schonenden Aufstellung auf der Dachabdichtung. Ballastierung mittels Betonplatten einschließlich erforderlicher Halterungen und Sicherungselemente.</p> <p>Fachgerechte Ausrichtung und standsichere Montage.</p> <p>Berücksichtigung der örtlichen Wind- und Schneelasten sowie der Herstellervorgaben.</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterial exklusive Parametrierung und Inbetriebnahme</p> <p>Fabrikat: Fuba oder gleichwertig Type: FDH 240 Artikel-Nr.: 29440107</p> <p>Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen</p>			
				
		1 Stk	EP	GP
6.3.60	<p>KNX - Tasterinterface 2-fach, UP, Ausführung potentialfrei, BE-02001.02</p> <p>Ausführung zum Anschluss potentialfreier Kontakte oder LED Zum Einbau in die Schalterdose, Leitungslänge max. 5m, zum Anschluß von Tastern, Schaltern, Fensterkontakten, jeder Eingang kann als Ausgang für 1,5mA LEDs eingestellt werden (low current), 4 integrierte Logikmodule, z.B. zur Auswertung der Eingänge, Fenster geschlossen oder zweites Objekt senden, Schließer- oder Öffnerbetrieb, Länge des Tastendrucks einstellbar, Dimmer- und Jalousiefunktion für Ein- und Zweitaster Betrieb, Senden der Werte, Zwangsführung und Schaltbefehle einstellbar Tasterbetrieb mit kurzem/langem Tastendruck und 2 Objekten,</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
6	Abschnitt	INST - Installationsgeräte		
6.3	Titel	Installationsgeräte - KNX		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>Integrierte Impuls- und Schaltzähler, Zyklisches Senden einstellbar, zum Einbau in die Schalterdose (Länge der Anschlußkabel: 22cm),</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abmessungen (B x H x T): 41mm x 41mm x 12mm - Integrierter Busankoppler - 3 Jahre Produktgarantie <p>liefern, montieren und betriebsfertig anschließen inklusive aller Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien inklusive Parametrierung und Inbetriebnahme</p> <p>Fabrikat: MDT technologies GmbH oder gleichwertig Typ: BE-02001.02 Art.-Nr.: BE-02001.02</p> <p>gleichwertig in Hinsicht auf Applikation und Parametrierungsmöglichkeiten</p> <p>Hersteller / Typ: , ' vom Bieter einzutragen</p>			
				
		1 Stk	EP	GP
6.3.70	<p>KNX - Tastsensor "Taster 55", 4fach, neutral, weiß, BE-TA5508.G2</p> <p>Ausführung NEUTRAL mit 4 Tastenpaar / 8 Tasterflächen Integrierter Busankoppler</p> <p>Mittiges Schriftfeld mit Deckfolie zur individuellen Beschriftung Die Tasten sind als Tastenpaar oder Einzeltasten frei einstellbar Ein- und Zweitasterbetrieb für Schalten, Dimmen, Jalousie, Werte Innovative Gruppensteuerung mit langem / extra langem Tastendruck Werte / Szenen umschalten mit bis zu 4 Werten Kurzer / langer Tastendruck mit 2 Objekten Einbau in Schalterdose mit mitgeliefertem Tragring 3 Jahre Garantie</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterial inklusive Beschriftung exklusive Parametrierung und Inbetriebnahme</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
6	Abschnitt	INST - Installationsgeräte		
6.3	Titel	Installationsgeräte - KNX		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Fabrikat: MDT technologies GmbH oder gleichwertig Typ: Taster 55 | Serie .02 Art.-Nr.: BE-TA5508.G2 Hersteller / Typ: ' ' vom Bieter einzutragen			
				
		8 Stk	EP	GP
6.3.80	KNX - Tastsensor "Taster Light 55", 1fach, AUF/AB, weiß, BE-TAL5501.A1			
	Tastsensor "Taster Light 55", 1fach, AUF/AB, weiß, BE-TAL5501.A1			
	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 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 Produktion in Engelskirchen, zertifiziert nach ISO 9001 3 Jahre Produktgarantie			
	liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterial exklusive Parametrierung und Inbetriebnahme			
	Fabrikat: MDT technologies GmbH oder gleichwertig Typ: Taster Light 55 Art.-Nr.: BE-TAL5501.A1			
	Hersteller / Typ: ' '			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	



Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
6	Abschnitt	INST - Installationsgeräte		
6.3	Titel	Installationsgeräte - KNX		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	vom Bieter einzutragen			
				
		1 Stk	EP	GP
6.3.90	KNX - LED Anzeige, 55mm, Reinweiß glänzend, SCN-LED55.01 Ausführung mit 12 RGB LED, Integrierter Busankoppler			
	<ul style="list-style-type: none"> · Passend für 55mm Schalterprogramme z.B.: - GIRA Standard 55, E2,E22, Event, Esprit - BERKER S1, B3, B7 - JUNG A 500, A PLUS, A CREATION, AS 500, A 550, A FLOW - MERTEN 1M, M-Smart, M-Plan, M-Pure · 12 unabhängige voneinander schaltbare RGB LEDs · Mittiges Schriftfeld mit Deckfolie zur individuellen Beschriftung · 3 Objekte je LED · 4 Zustände je LED möglich (Wert=0, Wert=1, Prioritätsobjekt=1, Ausfall des Objekts) · 8 Logikblöcke mit je 8 Eingängen · 4 Module zum Vergleichen von Telegrammen · Helligkeit in 2 Stufen einstellbar · Tag-/Nachtobjekt · Abschaltung/Reduzierung der Helligkeit · Anwesend/Abwesend Objekt · Ausfallüberwachung der Objekte mit Meldefunktion · Objekt mit Meldefunktion (z.B. Abwesend oder Fenster geöffnet) · 3 Jahre Produktgarantie <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive aller Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien inklusive Beschriftung exklusive Parametrierung und Inbetriebnahme</p> <p>Fabrikat: Hager oder gleichwertig Typ: SCN-LED55.01 Art.Nr.: SCN-LED55.01</p> <p>Hersteller / Typ: '' vom Bieter einzutragen</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:



Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
6	Abschnitt	INST - Installationsgeräte		
6.3	Titel	Installationsgeräte - KNX		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
		1 Stk	EP	GP
Summe Titel 6.3		Installationsgeräte - KNX , Netto:		
6.4 Titel Installationsgeräte - Rahmen / Abdeckungen				
6.4.10	Rahmen 1-fach, rw, gl, S55			
	Abdeckrahmen polarweiß glänzend, für senkrechte und waagerechte Montage, für Verwendung von polarweißen Zentralstücken, Unterputz-Installation, Standardprogramm, 1-fach.			
	liefern und montieren			
	Fabrikat: Gira oder gleichwertig Typ: S55, reinweiß, glänzend Art.-Nr.: 0211 03			
	Hersteller / Typ: ' ' vom Bieter einzutragen			
		47 Stk	EP	GP
6.4.20	Rahmen 2-fach, rw, gl, S55			
	Abdeckrahmen polarweiß glänzend, für senkrechte und waagerechte Montage, für Verwendung von polarweißen Zentralstücken, Unterputz-Installation, Standardprogramm, 2-fach.			
	liefern und montieren			
	Fabrikat: Gira oder gleichwertig Typ: S55, reinweiß, glänzend Art.-Nr.: 0212 03			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:



Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
6	Abschnitt	INST - Installationsgeräte		
6.4	Titel	Installationsgeräte - Rahmen / Abdeckungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Hersteller / Typ: ''</p> <p>vom Bieter einzutragen</p>			
				
		52 Stk	EP	GP
6.4.30	<p>Rahmen 3-fach, rw, gl, S55</p> <p>Abdeckrahmen polarweiß glänzend, für senkrechte und waagerechte Montage, für Verwendung von polarweißen Zentralstücken, Unterputz-Installation, Standardprogramm, 3-fach.</p> <p>liefern und montieren</p> <p>Fabrikat: Gira oder gleichwertig Typ: S55, reinweiß, glänzend Art.-Nr.: 0213 03</p> <p>Hersteller / Typ: ''</p> <p>vom Bieter einzutragen</p>			
				
		6 Stk	EP	GP
6.4.40	<p>Rahmen 4-fach, rw, gl, S55</p> <p>Abdeckrahmen polarweiß glänzend, für senkrechte und waagerechte Montage, für Verwendung von polarweißen Zentralstücken, Unterputz-Installation, Standardprogramm, 4-fach.</p> <p>liefern und montieren</p> <p>Fabrikat: Gira oder gleichwertig Typ: S55, reinweiß, glänzend Art.-Nr.: 0214 03</p> <p>Hersteller / Typ: ''</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:



Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
6	Abschnitt	INST - Installationsgeräte		
6.4	Titel	Installationsgeräte - Rahmen / Abdeckungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen</p> 			
		1 Stk	EP	GP
6.4.50	<p>Rahmen 5-fach, rw, gl, S55</p> <p>Abdeckrahmen polarweiß glänzend, für senkrechte und waagerechte Montage, für Verwendung von polarweißen Zentralstücken, Unterputz-Installation, Standardprogramm, 5-fach.</p> <p>liefern und montieren</p> <p>Fabrikat: Gira oder gleichwertig Typ: S55, reinweiß, glänzend Art.-Nr.: 0215 03</p> <p>Hersteller / Typ: </p> <p>vom Bieter einzutragen</p> 			
		1 Stk	EP	GP
6.4.60	<p>Rahmen 1-fach, IP44, reinweiß, TX44, 0211 66</p> <p>Wassergeschützt Unterputz IP44 1fach Rahmen Reinweiß</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bruchsicher - Abdeckrahmen montagefreundlich ohne Werkzeug, Demontage mit Schraubendreher T9 oder T10. - Dübelbefestigung möglich. - Zentraleinsätze demontagegeschützt. - Mit Dichtungsflansch. <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
6	Abschnitt	INST - Installationsgeräte			
6.4	Titel	Installationsgeräte - Rahmen / Abdeckungen			
Übertrag:					
	liefern und montieren Fabrikat: Gira oder gleichwertig Typ: TX44, reinweiß Art.-Nr.: 0211 66 Hersteller / Typ: '' vom Bieter einzutragen				
			2 Stk	EP	GP
6.4.70	Abdeckung für UAE/IAE (ISDN)- und Netzwerkdosen mit BSF, rw, gl, S55 Abdeckung für UAE/IAE (ISDN)- und Netzwerkanschlussdosen mit Beschriftungsfeld Abdeckung ausbrechbar. Passend zu UAE/IAE (ISDN) Anschlussdosen. liefern und montieren inklusive Beschriftung Fabrikat: Gira oder gleichwertig Type: S55, reinweiß, glänzend Artikel-Nr.: 0284 03 Hersteller / Typ: '' vom Bieter einzutragen				
			29 Stk	EP	GP
Übertrag:					


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
6	Abschnitt	INST - Installationsgeräte		
6.4	Titel	Installationsgeräte - Rahmen / Abdeckungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Titel 6.4				
	Installationsgeräte - Rahmen / Abdeckungen , Netto:			.....
Summe Abschnitt 6				
	INST - Installationsgeräte , Netto:			.....
	zzgl. MwSt. (19,0 %):			.....
	Gesamtsumme, Brutto:			.....
7 Abschnitt BEL - Beleuchtung				
7.1 Titel Beleuchtung - Innen				
7.1.10	Deckeneinlegeleuchte, quadratisch, weiß, 29W, 4000K, 5000lm, DALI, IP44, 620mm			
	Deckeneinlegeleuchte, quadratisch, weiß, 29W, 4000K, 5000lm, DALI, IP44, 620mm			
	LED-Einbauleuchte mit mikroprismatischer Abdeckung. Ausführung M84 (625 mm x 625 mm). Einlegeleuchte für Decken mit sichtbaren Tragschienen. Geeignet zur Anwendung in HACCP, IFS und/oder BRC Global Standard Food zertifizierten Unternehmen. Mit symmetrisch begrenzt breit strahlender Lichtstärkeverteilung. Lichtstärkeverteilung: direkt Material Reflektor: PMMA Blendungsbewertung nach UGR-Einstufung (EN 12464-1) < 19. Bildschirmgerecht gemäß EN 12464-1 durch begrenzte Leuchtdichten $L \leq 3000 \text{ cd/m}^2$ für Ausstrahlungswinkel oberhalb 65° rundum. Rahmen aus Aluminium, rückseitiger Leuchtenkörper aus Stahlblech. Farbe Leuchtenkörper: weiß (ähnlich RAL 9016) Schutzart raumseitig IP44. Montageort: Systemdecke mit sichtbarer Tragschiene, Decke mit Einbauöffnung Mit elektronischem Betriebsgerät, digital dimmbar (DALI) Betriebsgerät gemäß Ökodesign-Anforderungen austauschbar. Mittlere Bemessungslebensdauer L80 ($t_q 25 \text{ }^\circ\text{C}$) = 100.000 h. Leuchtenlichtstrom in 4 Stufen einstellbar (Multilumen). Bemessungslichtstrom 3800 lm - 5000 lm, Bemessungsleistung 21 W - 29 W, maximale Leuchten-Lichtausbeute 183 lm/W. Leistungsfaktor $\lambda > 0,95$, Farbwiedergabeindex: $R_a > 80$ Lichtfarbe: neutralweiß Farbtemperatur: 4000 K			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
7	Abschnitt	BEL - Beleuchtung			
7.1	Titel	Beleuchtung - Innen			
<p style="text-align: right;">Übertrag:</p> <p>Farborttoleranz (initial MacAdam) ≤ 3 SDCM Maße (L x B): 620 mm x 620 mm, Leuchtenhöhe 34.5 mm. Schutzklasse (DIN EN 61140): II Schutzart (DIN EN 60529): IP20 Schutzart raumseitig: IP44 Prüftemperatur Glühdrahttest gemäß IEC 60695-2-11: 650 °C; Gewicht: 2.3 kg. ENEC zertifiziert</p> <p>Montageart: Deckeneinbau Fassung: - Leuchtmittel: LED Spannung: 230V Leistung: 29W Ansteuerung: DALI Abmessungen: 620mm x 620mm x 34.5mm Lebensdauer: 50.000h Lebensdauer Bedingung: L70 25C° Schutzart: IP44 Schutzklasse: I Lichtstrom: 5000 lm Lichtstrom/W: 172 lm/W Lichtstrom/m: - Abstrahlwinkel: >65° Lichtfarbe: 4000K Farbwiedergabe: >80 Sicherheitszeichen: CE Sichtfarbe: weiß</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive Vermaßung inklusive aller Klein-, Befestigungs- und Verdrahtungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: Trilux oder gleichwertig Typ: ValineoG5 M84 PW19 38-50/4ML-840 ETDD Art.-Nr.: 6000654551</p> <p>Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen</p> <div data-bbox="349 1727 612 1928" style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;">Übertrag:</p>					

Leistungsverzeichnis


Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
7	Abschnitt	BEL - Beleuchtung		
7.1	Titel	Beleuchtung - Innen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
71 Stk EP GP				
7.1.20	<p>Einbaustrahler, rund, weiß, 7W, 3000K, 770lm, DALI, IP20, Ø68mm</p> <p>LED-Einbaustrahler, weiß, rund. Ausgeführt in kompakter Bauform für werkzeuglose Schnellmontage zum Deckeneinbau. Fassung: Plug&Play, Montageart: Einbaumontage, Montageort: Deckenmontage, Material: Aluminium / Kunststoff, Schutzart: nach DIN EN 60529: IP20, Schutzklasse: (EN 61140) III, Strom: 350 mA, Leistung: 7W, Anzahl der Leuchtmittel / Fassungen: 1.0 Stk, Lichtstrom: 770lm, Farbtemperatur: 4000K, Lichtfarbe: weiß, Abstrahlwinkel: 38°, Verstellbarkeit: schwenkbar, ohne Betriebsgerät, . Diese Leuchte enthält eingebaute LED-Lampen. Die Lampen können in der Leuchte nicht ausgetauscht werden.</p> <p>Montageart: Einbau Fassung: - Leuchtmittel: LED Spannung: 350mA (230V) Leistung: 7 W Ansteuerung: (DALI) Abmessungen BxHxT: 82 mm x 82 mm x 38 mm Lebensdauer: - Lebensdauer Bedingung: - Schutzart: IP20 Schutzklasse: III Lichtstrom: 770 lm Lichtstrom/W: 110 lm/W Lichtstrom/m: - Abstrahlwinkel: 38° Lichtfarbe: 4000K Farbwiedergabe: >80 Sicherungszeichen: MM Sichtfarbe: weiß</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive Vermaßung inklusive aller Klein-, Befestigungs- und Verdrahtungsmaterialien</p> <p>inklusive LED-Konverter 350mA DALI</p> <p>Fabrikat: Brumberg oder gleichwertig Typ: LED-Einbaustrahler + Art.-Nr.: 12361074 + 17683020</p> <p>Hersteller / Typ: ' ' vom Bieter einzutragen</p>			
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
7	Abschnitt	BEL - Beleuchtung		
7.1	Titel	Beleuchtung - Innen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
				
		6 Stk	EP	GP
7.1.30	<p>gesägte Öffnung für v.g. Position bis Ø 100mm</p> <p>gesägte Öffnung für v.g. Position bis Ø 100mm in geschlossenen Deckensystem jeder Leichtbauart, z.B Gipskarton oder Faserplatten Als runden oder eckigen Ausschnitt.</p> <p>inklusive Vermaßung und Entsorgung</p>			
		6 Stk	EP	GP
7.1.40	<p>Deckeneinbaudownlight, rund, weiß, 16W, 4000K, 2000lm, 72°, DALI, IP44, Ø 140mm</p> <p>Rundes LED-Downlight mit weißem Reflektor. Werkzeugloser Deckeneinbau durch Schnellmontagefedern. Geeignet zur Anwendung in HACCP, IFS und/oder BRC Global Standard Food zertifizierten Unternehmen. Mit symmetrisch eng strahlender Lichtstärkeverteilung. Ausstrahlungswinkel 72°. Deckenring und Kühlkörper aus Aluminium-Druckguss. Farbe Leuchtenkörper: weiß (ähnlich RAL 9016) Montageort: Decke mit Einbauöffnung Mit elektronischem Betriebsgerät, digital dimmbar (DALI) DALI-2-Standard (EN 62386) Betriebsgerät gemäß Ökodesign-Anforderungen austauschbar. Mittlere Bemessungslebensdauer L80 (t_q 25 °C) = 50.000 h. Lichtquelle gemäß Ökodesign-Anforderungen austauschbar. Leuchtenlichtstrom in 3 Stufen einstellbar (Multilumen). Bemessungslichtstrom 1400 lm - 2000 lm, Bemessungsleistung 11.5 W - 16 W, maximale Leuchten-Lichtausbeute 125 lm/W. Leistungsfaktor λ > 0,9, Farbwiedergabeindex: R_a > 80 Lichtfarbe: neutralweiß Farbtemperatur: 4000 K Farborttoleranz (initial MacAdam) ≤ 3 SDCM Außenmaße Deckenring Ø 140 mm. Leuchtenhöhe 60 mm. Schutzklasse (DIN EN 61140): II Schutzart (DIN EN 60529): IP20 Schutzart raumseitig: IP44 Prüftemperatur Glühdrahttest gemäß IEC 60695-2-11: 650 °C;</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
7	Abschnitt	BEL - Beleuchtung		
7.1	Titel	Beleuchtung - Innen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>Gewicht: 0.5 kg. ENEC zertifiziert</p> <p>Montageart: Einbau Fassung: - Leuchtmittel: LED Spannung: 230V Leistung: 16 W Ansteuerung: DALI Abmessungen BxHxT: 140 mm x 140 mm x 60 mm Ausschnitt: Ø120 Lebensdauer: 50.000h Lebensdauer Bedingung: L90 (25°C) Schutzart: IP44 Schutzklasse: II Lichtstrom: 2.000 lm Lichtstrom/W: 125 lm/W Lichtstrom/m: - Abstrahlwinkel: 72 ° Lichtfarbe: 4000K, kaltweiß Sicherungszeichen: CE Sichtfarbe: weiß</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive Vermaßung inklusive aller Klein-, Befestigungs- und Verdrahtungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: Trilux oder gleichwertig Typ: Amatrix G4 C04 WR 14-20/3ML-840 ETDD 01 Art.-Nr.: 8382051</p> <p>Hersteller / Typ: '' vom Bieter einzutragen</p>			
		4 Stk	EP	GP
				Übertrag:




Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
7	Abschnitt	BEL - Beleuchtung		
7.1	Titel	Beleuchtung - Innen		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP) Gesamt (GP)
				Übertrag:
7.1.50	gesägte Öffnung für v.g. Position bis Ø 120mm gesägte Öffnung für v.g. Position bis Ø 120mm in geschlossenen Deckensystem jeder Leichtbauart, z.B Gipskarton oder Faserplatten Als runden oder eckigen Ausschnitt. inklusive Vermaßung und Entsorgung		4 Stk	EP GP
7.1.60	Decken- Wandanbauleuchte, lang, grau, 33/54W, 4000K, 4.700/6.800 lm, Sensor, IP66, 1700 x 66 x 71 mm Feuchtraumleuchte mit schlanker und flacher Gehäuseform. Seitenteile Kunststoff (Polycarbonat) grau, schlagzäh. Diffusor aus Kunststoff (Polycarbonat) opal, schlagzäh. Diffusor extrudiert, innenprismatisch und UV-beständig. Lichtverteilung symmetrisch. Homogene Ausleuchtung. Rückwärtiger Lichtanteil zur Deckenaufhellung. Flexible Installation durch verschiebbare Montagebügel. Ideal bei Leuchtenaustausch. Deckenmontagebügel aus Edelstahl und Triangel-Bügel für Pendelmontage im Lieferumfang enthalten. Mit integriertem Bewegungsmelder. Betriebsgerät gekapselt, integriert und fest verbunden mit dem Diffusor und Seitenteil. Leuchte mit integrierter 4-poliger Durchgangsverdrahtung für das Aneinanderreihen von weiteren Leuchten. Komfortable Leitungseinführung über Kabelverschraubungen. Einfache Installation durch Drehverschluss auf beiden Seiten. Leuchten mit begrenzter Oberflächentemperatur nach DIN EN 60598-2-24 zur Verwendung in einer Umgebung, in der eine Ablagerung von leitfähigem Staub auf der Leuchte erwartet werden kann. Zugelassen für den Einsatz in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie. Montageart: Anbau Fassung: - Leuchtmittel: LED Spannung: 230V Leistung: 33/54W Ansteuerung: Bewegungsmelder Abmessungen BxHxL: 71 mm x 66 mm x 1700 mm Lebensdauer: 50.0000 Lebensdauer Bedingung: L80 / B10 Schutzart: IP66 Schutzklasse: II Lichtstrom: 4.700/6.800 lm Lichtstrom / W: 142/126 lm Lichtstrom / m: - Abstrahlwinkel: 178° - 114° Lichtfarbe: 4000K			
		- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
7	Abschnitt	BEL - Beleuchtung		
7.1	Titel	Beleuchtung - Innen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>Farbwiedergabe: Ra 80 Sicherungszeichen: D, CE Sichtfarbe: weiß, grau</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive Vermaßung inklusive aller Klein-, Befestigungs- und Verdrahtungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: RZB oder gleichwertig Typ: Planox Eco 451219.009.19 Art.-Nr.: 4051859431183</p> <p>Hersteller / Typ: '' vom Bieter einzutragen</p>			
				
		1 Stk	EP	GP
7.1.70	<p>Decken- Wandauleuchte, lang, grau, 9/17W, 4000K, 1.100/2.100lm, Ein/Aus, IP66, 769 x 61 x 50 mm</p> <p>Feuchtraumleuchte mit schlanker und flacher Gehäuseform. Seitenteile Kunststoff (Polycarbonat) grau, schlagzäh. Diffusor aus Kunststoff (Polycarbonat) opal, schlagzäh. Diffusor extrudiert, innenprismatisch und UV-beständig. Lichtverteilung symmetrisch. Homogene Ausleuchtung. Rückwärtiger Lichtanteil zur Deckenaufhellung. Flexible Installation durch verschiebbare Montagebügel. Ideal bei Leuchtaustausch. Deckenmontagebügel aus Edelstahl und Triangel-Bügel für Pendelmontage im Lieferumfang enthalten. Betriebsgerät gekapselt, integriert und fest verbunden mit dem Diffusor und Seitenteil. Leuchte mit integrierter 4-poliger Durchgangsverdrahtung für das Aneinanderreihen von weiteren Leuchten. Komfortable Leitungseinführung über Kabelverschraubungen. Einfache Installation durch Drehverschluss auf beiden Seiten. MultiLumen: Einstellbarkeit des Leuchtenlichtstroms in 2 Stufen. Werkseitig auf "H" (High - hoher Lichtstrom) voreingestellt. Leuchten mit begrenzter Oberflächentemperatur nach DIN EN 60598-2-24 zur Verwendung in einer Umgebung, in der eine Ablagerung von leitfähigem Staub auf der Leuchte erwartet werden kann. Zugelassen für den Einsatz in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie.</p> <p>Montageart: Anbau Fassung: -</p> <p align="center">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
7	Abschnitt	BEL - Beleuchtung		
7.1	Titel	Beleuchtung - Innen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p style="text-align: right;">Übertrag:</p> <p>Leuchtmittel: LED Spannung: 230V Leistung: 9/17W Ansteuerung: Ein/Aus Abmessungen BxHxL: 61 mm x 50 mm x 769 mm Lebensdauer: 50.0000 Lebensdauer Bedingung: L80 / B10 Schutzart: IP66 Schutzklasse: II Lichtstrom: 1.100/2.100lm Lichtstrom / W: 123/124 lm Lichtstrom / m: - Abstrahlwinkel: 178° - 114° Lichtfarbe: 4000K Farbwiedergabe: Ra 80 Sicherungszeichen: D, CE Sichtfarbe: weiß, grau</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive Vermaßung inklusive aller Klein-, Befestigungs- und Verdrahtungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: RZB oder gleichwertig Typ: Planox Eco 451210.009 Art.-Nr.: 4051859249917</p> <p>Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen</p> 	2 Stk	EP	GP
7.1.80	<p>offenes Leitungsende als Vorrüstung für Beleuchtung, Wand- oder Deckenauslass - 5 x 2,5</p> <p>Leitung an Decke oder Wand ausführen. Versorgungspunkt ausmessen, positionieren und Leitung anschlussfertig vorbereiten. Leitung absetzen, mit Klemmen isolieren und permanent beschriften.</p> <p>Für Leitungstyp, bis 5x2,5</p>	2 Stk	EP	GP
	Übertrag:			


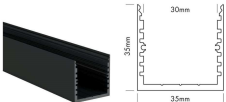
Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten			
7	Abschnitt	BEL - Beleuchtung			
7. 1	Titel	Beleuchtung - Innen			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Titel 7. 1					
			Beleuchtung - Innen , Netto:	.....
7. 2 Titel Beleuchtung - Außen					
7.2.10	Wandanbauleuchte, eckig, anthrazit metallic , 27W, 3000K, 3.050 lm, DALI, IP65, 303 x 130 x 79 mm				
	<p>Architektonische Wandleuchte zur Beleuchtung gebäudenaher Bereiche. Gehäuse aus korrosionsbeständigem Aluminium-Druckguss, see-wasserbeständig pulverbeschichtet. Serienmäßig mit Membranventil zur Kondenswassermeidung. Abdeckung für Lichtaustritt Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG) klar, Rand bedruckt. Obere Abdeckung Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG), schwarz bedruckt. Auswechselbare LED nach Zhaga® Standard. Lichtaustritt einseitig. Asymmetrisch bandförmige Lichtverteilung für schmale Straßen und Wege. Geeignet für Wandanbau. Einfachste Installation durch Plug-and-Play-Stecksystem. Befestigung außerhalb des gedichteten Bereiches mit Bohrungstoleranzausgleich. Leuchte in jeder Brennlage montierbar. DALI-Betriebsgerät integriert. Für Durchgangsverdrahtung geeignet. MultiLumen: Leuchtenlichtstrom in 3 Stufen einstellbar. Werkseitig Stufe 2 eingestellt.</p> <p>Montageart: Anbau Fassung: - Leuchtmittel: LED Spannung: 230V Leistung: 27W Ansteuerung: DALI Abmessungen LxBxH: 303 x 130 x 79 mm Lebensdauer: 50.0000 Lebensdauer Bedingung: L80 / B10 Schutzart: IP65 Schutzklasse: II Lichtstrom: 3.050 lm Lichtstrom / W: 113 lm Lichtstrom / m: - Abstrahlwinkel: 70° Lichtfarbe: 3000K Farbwiedergabe: Ra 80 Sicherheitszeichen: D, CE Sichtfarbe: weiß, grau</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive Vermaßung inklusive aller Klein-, Befestigungs- und</p>				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					Übertrag:


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
7	Abschnitt	BEL - Beleuchtung		
7.2	Titel	Beleuchtung - Außen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Verdrahtungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: RZB oder gleichwertig Typ: DESMONDO PRO Art.-Nr.: 612389.0031.76</p> <p>Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen</p>			
				
		3 Stk	EP	GP
	<p>LED-Stripe LED-Stripe</p>			
7.2.20	<p>Aluminiumprofilschiene SQ-Line Standart, 3m, Aluminium, schwarz Aluminiumprofilschiene zur Aufnahme von LED-Stripes. 3,0m Profil</p> <p>Breite: außen - 35mm Höhe: außen - 35 mm</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive Klein- und Befestigungsmaterial</p> <p>Fabrikat: PROLED oder gleichwertig Typ: SQ-LINE STANDARD Art.-Nr.: L69Q00SBZ</p> <p>Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen</p>			
				
		20 lfdm	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
7	Abschnitt	BEL - Beleuchtung			
7.2	Titel	Beleuchtung - Außen			
Übertrag:					
7.2.30	Kunststoffabdeckung Plastic Cover M-Line, FLAT FROST SQ-Line Standart, 10m				
	Kunststoffabdeckung für LED-Stripes.				
	Abdeckung: Frost Form: Flach Gehäusematerial: Kunststoff Umgebungstemperatur: -10° bis 45°C Zubehör Art: Abdeckung Produktgewicht: 0.045 kg				
	liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive Klein- und Befestigungsmaterial				
	Fabrikat: PROLED oder gleichwertig Typ: Kunststoffabdeckung SQ- LINE Art.-Nr.: L69QS3MX				
	Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen				
					
			20 lfdm	EP	GP
7.2.40	PROLED EINSCHUB SQ-LINE EINSCHUB SQ-LINE für LED-Stripes.				
	Form: Flach Gehäusefarbe: Grau Gehäusematerial: Alu Gehäuseoberfläche: Eloxiert Umgebungstemperatur: -10° bis 45°C Zubehör Art: Einschub Profil Produktgewicht: 0.1014 kg				
	liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive Klein- und Befestigungsmaterial				
	Fabrikat: PROLED oder gleichwertig Typ: PROLED EINSCHUB SQ-LINE Art.-Nr.: L69QSBBZ				
	Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
Übertrag:					

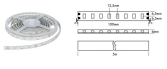
Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
7	Abschnitt	BEL - Beleuchtung		
7.2	Titel	Beleuchtung - Außen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
		20 lfdm	EP	GP
7.2.50	<p>Aluminiumprofilschiene SQ-Line Standart, Endkappe, schwarz Aluminiumprofilschiene SQ-Line Standart, Endkappe, schwarz</p> <p>Form: eckig Gehäusefarbe: schwarz Gehäusematerial: Alu Gehäuseoberfläche: pulverbeschichtet Umgebungstemperatur: -10 °C bis 45 °C Zubehör Art: Endkappe Gehäuse und Abmessungen: Abmessungen: 35 x 2 x 35 mm (l x b x h) Produktgewicht: 0,010 kg</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive Klein- und Befestigungsmaterial</p> <p>Fabrikat: PROLEDoder gleichwertig Typ: ALUMINIUM END CAP FLAT SQ-LINE STANDARD schwarz Art.-Nr.: L69QS3SEB</p> <p>Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen</p>			
		2 Stk	EP	GP
7.2.60	<p>LED-Stripe, 72W, 3000K, 104 lm/m, L645906HL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ideal für die indirekte Beleuchtung, als Sonderanfertigung für Messe- oder für und Shopanwendungen sowie für alle Arten von Beleuchtung. Durch ihre flache Bauweise und die individuell anpassbaren Längeren bieten LED Stripes ein breites Spektrum an Einsatzmöglichkeiten. <p>Montageart: - Fassung: - Leuchtmittel: LED LED's / m: 80</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskussschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
7	Abschnitt	BEL - Beleuchtung		
7.2	Titel	Beleuchtung - Außen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>Spannung: 24V DC Leistung: 72W Ansteuerung: - Lebensdauer: >50.0000 Lebensdauer Bedingung: L90/B10 Schutzart: IP68 Schutzklasse: - Lichtstrom: - lm Lichtstrom / W: 104,2 lm/W Lichtstrom / m: 1500 lm/m Abstrahlwinkel: 120° Lichtfarbe: 3000K Farbwiedergabe: >90 Sicherheitszeichen: CE Sichtfarbe: -</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig anschließen inklusive Montage in Teillängen inklusive aller Klein-, Befestigungs- und Verdrahtungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: Proled oder gleichwertig Typ: Flex Strip IP68 400HE+ Mono - WW Art.-Nr.: L645906HL</p> <p>Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen</p> 			
		20 lfdm	EP	GP
7.2.70	DALI Schaltnetzteil, 240W, 24V DC, 10A			
	<p>Spannungsversorgung: 100 - 300 VAC ; 47 - 63 Hz + 145 - 400 VDC Ausgang: 24 VDC; 10 A; 240 W Anschluss primär: Kabel auf offenes Kabelende; 3-Pol Anschluss sekundär: Kabel auf offenes Kabelende; 2-Pol Dimmbar: PWM Dimmer: Lüfter: ohne Lüfter Schutzeigenschaften IP Schutzklasse: IP67 Schnittstellen/Ansteuerung: DALI Stand: Abmessungen: 244 x 71 x 38 mm (l x b x h) Gehäusefarbe: grau Gehäusematerial: Alu Produktgewicht: 1,220 kg</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten			
7	Abschnitt	BEL - Beleuchtung			
7.2	Titel	Beleuchtung - Außen			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	liefern, montieren und betriebsfertig anschließen inklusive aller Klein-, Befestigungs- und Verdrahtungsmaterialien Fabrikat: MEAN WELL oder gleichwertig Typ: Flex : MEAN WELL SCHALTN EURO IP67 24-240 DALI Art.-Nr.: L502424RD Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen 				Übertrag:
			2 Stk	EP	GP
Summe Titel 7.2				Beleuchtung - Außen , Netto:	.....
Summe Abschnitt 7				BEL - Beleuchtung , Netto:	.....
				zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
				Gesamtsumme, Brutto:	.....
8 Abschnitt SiBe - Sicherheitsbeleuchtung					
8.1 Titel Sicherheitsbeleuchtung - Leuchten					
8.1.10	Rettungszeichenleuchte, 24V, 0,6W, EK 16m, Wand-/Deckenmontage, SNP 1214.1 LED Rettungszeichenleuchte, 24V, 0,6W, EK 16m, Wand-/Deckenmontage, SNP 1214.1 LED 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. - Erkennungsweite: 16 m - Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
8	Abschnitt	SiBe - Sicherheitsbeleuchtung		
8.1	Titel	Sicherheitsbeleuchtung - Leuchten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> - Befestigungsart: Wand- oder Deckenmontage - Material: Aluminium - Abmessungen: Länge x Breite x Höhe: 176 mm x 134 mm x 28 mm - Eingangsklemmen: max. 2,5mm² eindrätig oder max. 1,5mm² Litze mit Aderendhülse - Leuchtmittel: 6 x 0,1W LED-Modul - 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 +/-20 % - Stromaufnahme Batteriebetrieb: 45 mA - Zulässiger Temperaturbereich: -15...+40 °C liefern, montieren und betriebsfertig anschließen inklusive aller Klein-, Befestigungs- und Verdrahtungsmaterialien Fabrikat: INOTEC oder gleichwertig, zwingend kompatibel mit der vorhandenen Sicherheitsbeleuchtungsanlage Typ: SNP 1214.1 LED 24V Art.-Nr.: 102065521 Hersteller / Typ: ' ' vom Bieter einzutragen 			
				
		3 Stk	EP	GP
8.1.20	<p>Sicherheitsleuchte, 24V, 0,9W, Symmetric Low Bay, rund, RAL 9016, Einbau, SN 9400-12 SLB LED</p> <p>SN 9400-12 SLB LED RD, RAL9016 -101323570</p> <p>Sicherheitsleuchte SN 9400-12 SLB LED 24V rund RAL 9016</p> <p>LED-Sicherheitsleuchte mit optimierter Lichtverteilung zur</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
8	Abschnitt	SiBe - Sicherheitsbeleuchtung		
8.1	Titel	Sicherheitsbeleuchtung - Leuchten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Inkl. 4-Chip LED-Leuchtmittel für maximale Sicherheit.</p> <p>Folgende Merkmale sind einzuhalten:</p> <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Befestigungsart: Deckeneinbaumontage - Material: Aluminium-Druckguss pulverbeschichtet - Blendenform: rund - Abmessungen: Durchmesser: 88 mm, Höhe: 7 mm - Deckenausschnitt Durchmesser: 68 mm - Eingangsklemmen: max. 2,5mm² eindrätig oder max. 1,5mm² Litze mit Aderendhülse - Leuchtmittel: 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 - Schutzklasse: III - Nennspannung: 24 V DC +/-20 % - Stromaufnahme Batteriebetrieb: 185 mA <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
8	Abschnitt	SiBe - Sicherheitsbeleuchtung		
8.1	Titel	Sicherheitsbeleuchtung - Leuchten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>- Zulässiger Temperaturbereich: -15...+40 °C</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig anschließen inklusive aller Klein-, Befestigungs- und Verdrahtungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: INOTEC oder gleichwertig, zwingend kompatibel mit der vorhandenen Sicherheitsbeleuchtungsanlage Typ: SN 9400-12 SLB Art.-Nr.: 101323570</p> <p>Hersteller / Typ: '' vom Bieter einzutragen</p>			
				
	65;			
		7 Stk	EP	GP
8.1.30	<p>Sicherheitsleuchte, 24V, 0,9W, Asymmetric Low Bay, rund, RAL 9016, Einbau, SN 9400-03 ALB LED</p> <p>Sicherheitsleuchte, 24V, 0,9W, Asymmetric Low Bay, rund, RAL 9016, Einbau, SN 9400-03 ALB LED</p> <p>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.</p> <p>- Befestigungsart: Deckeneinbaumontage - Material: Aluminium-Druckguss pulverbeschichtet - Blendenform: rund - Abmessungen: Durchmesser: 88 mm, Höhe: 7 mm - Deckenausschnitt Durchmesser: 68 mm - Eingangsklemmen: max. 2,5mm² eindrätig oder max. 1,5mm² Litze mit Aderendhülse</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
8	Abschnitt	SiBe - Sicherheitsbeleuchtung		
8.1	Titel	Sicherheitsbeleuchtung - Leuchten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> - Leuchtmittel: 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 <p>liefern, montieren und betriebsfertig anschließen inklusive aller Klein-, Befestigungs- und Verdrahtungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: INOTEC oder gleichwertig, zwingend kompatibel mit der vorhandenen Sicherheitsbeleuchtungsanlage Typ: SN 9400-03 ALB LED Art.-Nr.: 101323974</p> <p>Hersteller / Typ: '' vom Bieter einzutragen</p>			
				
	65;			
		1 Stk	EP	GP
8.1.40	<p>Sicherheitsleuchte, 24V, 1,7W, Symmetric Low Bay , rund, RAL 9016, Aufbau, SN 8424-03 SLB LED</p> <p>SN 8424-03 SLB LED 24V RD,RAL 9016 -101358128</p> <p>Sicherheitsleuchte SN 8424-03 SLB LED 24V rund RAL 9016</p> <p>LED-Sicherheitsleuchte mit optimierter Lichtverteilung zur Ausleuchtung von Flächen. Gehäuse aus pulverbeschichtetem Aluminium zur Deckenaufbaumontage mit optionaler seitlicher Kabeleinführung.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
8	Abschnitt	SiBe - Sicherheitsbeleuchtung			
8.1	Titel	Sicherheitsbeleuchtung - Leuchten			
<p>Nr. Leistungsbeschreibung</p> <p style="text-align: right;">Übertrag:</p> <p>Lichtverteilung: Symmetric Low Bay, zur Ausleuchtung von Flächen. Für Lichtpunkthöhen bis: 5,5 m. Maximal 12,8 m Leuchtenabstand bei flächiger Ausleuchtung mit 1 lx nach EN 1838 unter Berücksichtigung eines Wartungsfaktors von 0,8.</p> <p>Inkl. 4-Chip LED-Leuchtmittel für maximale Sicherheit.</p> <p>Folgende Merkmale sind einzuhalten:</p> <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Befestigungsart: Deckenmontage - Material: Aluminium-Druckguss pulverbeschichtet - Blendenform: rund - Abmessungen: Durchmesser: 88 mm, Höhe: 41 mm - Eingangsklemmen: max. 2,5mm² eindrätig oder max. 1,5mm² Litze mit Aderendhülse - Leuchtmittel: 1 x 1,7W 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 +/-20 % - Stromaufnahme Batteriebetrieb: 70 mA - Zulässiger Temperaturbereich: -15...+40 °C <p>liefern, montieren und betriebsfertig anschließen inklusive aller Klein-, Befestigungs- und Verdrahtungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: INOTEC oder gleichwertig, zwingend kompatibel mit der vorhandenen Sicherheitsbeleuchtungsanlage Typ: SN 8424-03 SLB LED Art.-Nr.: 101358128</p> <p style="text-align: right;">Übertrag:</p> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>					

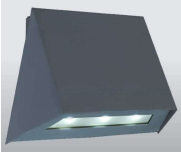
Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
8	Abschnitt	SiBe - Sicherheitsbeleuchtung		
8.1	Titel	Sicherheitsbeleuchtung - Leuchten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Hersteller / Typ: '' vom Bieter einzutragen			
				
	65;			
		1 Stk	EP	GP
8.1.50	gesägte Öffnung für v.g. Position Ø 68mm gesägte Öffnung für v.g. Position Ø 68mm in geschlossenen Deckensystem jeder Leichtbauart, z.B Gipskarton oder Faserplatten Als runden oder eckigen Ausschnitt. inklusive Vermaßung und Entsorgung			
		9 Stk	EP	GP
8.1.60	Sicherheitsleuchte, 24V, 3,0W, Asymmetric Wall, eckig, RAL 7015, Wandaufbau SN 6204.2 LED SN 6204.2 LED 24V IP65, RAL7015 - (101337213) Sicherheitsleuchte SN 6204.2 LED 24V RAL 7015 Trapezförmige LED-Sicherheitsleuchte zur Ausleuchtung von Rettungswegen und Notausgangstüren. Leuchte für Wandmontage mit hoher Schutzart und formschönem Gehäuse aus pulverbeschichtetem Edelstahl ohne sichtbare Schrauben. 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.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
8	Abschnitt	SiBe - Sicherheitsbeleuchtung		
8.1	Titel	Sicherheitsbeleuchtung - Leuchten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> - Befestigungsart: Wandmontage - Material: Edelstahl pulverbeschichtet - Abmessungen: Länge x Breite x Höhe: 210 mm x 150 mm x 70 mm - Eingangsklemmen: max. 2,5mm² eindrätig oder max. 1,5mm² Litze mit Aderendhülse - Leuchtmittel: 3 x 1W LED-Modul - Lichtfarbe: 6500 K - Lichtverteilung: Asymmetric Wall, Asymmetric Poller - Lebensdauer: 50.000 h - Dimmung: im Netzbetrieb logarithmisch in 10%-Schritten - Überwachungsart: Einzelleuchtenüberwachung mit detaillierter Klartext- / Zielortangabe - Schutzart: IP65 - Schutzklasse: III - Nennspannung: 24 V DC +/-20 % - Stromaufnahme Batteriebetrieb: 150 mA - Zulässiger Temperaturbereich: -15...+40 °C liefern, montieren und betriebsfertig anschließen inklusive aller Klein-, Befestigungs- und Verdrahtungsmaterialien Fabrikat: INOTEC oder gleichwertig, zwingend kompatibel mit der vorhandenen Sicherheitsbeleuchtungsanlage Typ: SN 6204.2 LED Art.-Nr.: 101337213 Hersteller / Typ: '' vom Bieter einzutragen 			
				
	65;			
		1 Stk	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis


Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
8	Abschnitt	SiBe - Sicherheitsbeleuchtung		
8.1	Titel	Sicherheitsbeleuchtung - Leuchten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
8.1.70	<p>RZ Schild nachl., GR/W,300x150, PU Kunststoffschild langnachleuchtend selbstklebend, Leuchtdichte 162/22/1144, Leuchtdichte gem. DIN 67510 Teil 4 (bei 10min)162mcd/m2 Pfeil nach unten (PU)</p> <p>Länge: 300 mm Breite: 150 mm Farbe: Grün-Weiss Montageart: Selbstklebend Material: Kunststoff Erkennungsweite VKF:15,0m bei unbeleuchteten Zeichen Erkennungsweite EN1838: 15,0m bei unbeleuchteten Zeichen</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren</p> <p>Fabrikat: Inotec oder gleichwertig Typ: RZ Schild nachl., GR/W,300x150, PU Art.-Nr.:</p> <p>Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen</p>			
		7 Stk	EP	GP
8.1.80	<p>RZ Schild nachl., GR/W, 150x150, Notausstieg Kunststoffschild langnachleuchtend selbstklebend, Leuchtdichte 162/22/1144, Leuchtdichte gem. DIN 67510 Teil 4 (bei 10min)162mcd/m2 Pfeil nach unten (PU)</p> <p>Länge: 150 mm Breite: 150 mm Farbe: Grün-Weiss Montageart: Selbstklebend Material: Kunststoff Erkennungsweite VKF:15,0m bei unbeleuchteten Zeichen Erkennungsweite EN1838: 15,0m bei unbeleuchteten Zeichen</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:




Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
8	Abschnitt	SiBe - Sicherheitsbeleuchtung		
8.1	Titel	Sicherheitsbeleuchtung - Leuchten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Fabrikat: Inotec oder gleichwertig Typ:RZ Schild nachl., GR/W, 150x150, Notausstieg Art.-Nr.: Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen			
				
		2 Stk	EP	GP
Summe Titel 8. 1		Sicherheitsbeleuchtung - Leuchten , Netto:		
8. 2 Titel Sicherheitsbeleuchtung - Anlage / Systemkomponenten				
8.2.10	Dezentrales Notlichtsystem, 24Ah, 2x4 3A Endstromkreise,CAN BUS, E30 Gehäuse			
	Dezentrales Notlichtsystem für den Betrieb und die Überwachung von 24V Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten. Stromkreise 24V: 8x 3A eingebaut im Stahlblechwandschrank Abm.: H x B x T = 800 x 400 x 210 mm TFT-Touch - INOWEB - Komfortsteuerteil Anschlussspannung: 230V AC +/-10% max. Eingangsstrom: 3,5A Netzsicherung: 5AT, AV=1500A Ausgangsspannung: 24V DC +/-20% zul. Umgebungstemperatur: -5°C bis +25°C Geräuschpegel: 18dB Endstromkreise: 8 max. Belastung : 3A je Stromkreis Endstromkreissicherung: 5AT, AV=1500A Schutzklasse: I Schutzart: IP20 max. Anschlussquerschnitt für Netzzuleitung: 4 mm ²			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
8	Abschnitt	SiBe - Sicherheitsbeleuchtung		
8.2	Titel	Sicherheitsbeleuchtung - Anlage / Systemkomponenten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Lichtschalterabfrage: 4 mm² Endstromkreise: 2,5 mm² Meldekontakte: 1,5 mm²</p> <p>Batterie: 24V/24Ah Batteriesicherung: 30A, AV=1000A Wandlersicherung: 30A, AV=1000A</p> <p>Gewicht: ca.113kg Abmessung: H x B x T (mm): 1069 x 669 x 426 mm Farbe: RAL 9010</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive aller Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien inklusive Stromkreiserweiterung auf 8 Stromkreise inklusive CAN-Bus Modul</p> <p>Fabrikat: INOTEC oder gleichwertig, zwingend kompatibel mit der vorhandenen Sicherheitsbeleuchtungsanlage Typ: CLS FUSION 24Ah E30 BRS50 Art.-Nr.: 102485853</p> <p>Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen</p>			
				
	65;			
		1 Stk	EP	GP
8.2.20	<p>3 Phasenüberwachung, 8-Kanal, DPÜ8</p> <p>Zur Spannungsüberwachung von Unterverteilern der Allgemeinbeleuchtung.</p> <p>Mit potentialfreien Störmeldekontakten / 2 Schließer</p> <p>Beliebige Phasenfolge Erkennung von Unterspannung und Netzausfall für Schalttafeleinbau auf Hutprofilschienen geeignet einstellbare Nachlaufzeit nach Netzwiederkehr</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:



Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
8	Abschnitt	SiBe - Sicherheitsbeleuchtung		
8.2	Titel	Sicherheitsbeleuchtung - Anlage / Systemkomponenten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Technische Daten</p> <p>Gehäusematerial: Thermoplast V0 Nennspannung: 230V/400V AC 50/60 Hz Ansprechwert: 0,85 UN Schutzklasse: II Schutzart: IP 20 Zul. Temperaturbereich: -15 °C bis +40 °C Funkentstörung: gem. EN 61000-6-2 / 61000-6-3 Leiteranschluss: 2,5 mm² eindrätig oder 1,5 mm² Litze mit Aderendhülse Montageart: Hutschiene</p> <p>liefern und montieren</p> <p>Fabrikat: INOTEC oder gleichwertig, zwingend kompatibel mit der vorhandenen Sicherheitsbeleuchtungsanlage Typ: DPÜ8 Art.-Nr.: 101434213</p> <p>Hersteller / Typ: , ' vom Bieter einzutragen</p>			
		1 Stk	EP	GP
Summe Titel 8.2		Sicherheitsbeleuchtung - Anlage / Systemkomponenten , Netto:		.....
8.3 Titel Sicherheitsbeleuchtung - Dienstleistungen				
8.3.10	Stromkreis-Bezeichnungsschilder zur Leuchtenkennzeichnung, 3 zeilig, bis 6,0m			
	<p>Stromkreis-Bezeichnungsschilder z.B. als selbstklebend weiße Kunststoff-Folie mit rotem Siebdruck oder Gravurschild aus Kunststoff oder Resopal</p> <p>3 Zeiliger Ausdruck: Anlage - Stromkreis - Leuchte Leuchten Kennzeichnung in unmittelbarer Leuchten nähe. Anlagen Kennzeichnung auf Zentral- oder Gruppenbatterie.</p> <p>Dimensionierung bis 6,0m Montagehöhe.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
8	Abschnitt	SiBe - Sicherheitsbeleuchtung		
8.3	Titel	Sicherheitsbeleuchtung - Dienstleistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	liefern und montieren			
				
		13 Stk	EP	GP
8.3.20	Dokumententasche aus Stahlblech, 355x210x90mm			
	Dokumententasche als geschraubten Wandmontage zur Aufnahme eines Ringordners der Anlagendokumentation.			
	Liefern und montieren Inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien			
	z.B. Rittal TS 4115.000			
				
		1 Stk	EP	GP
8.3.30	Prüfbuch der Sicherheitsbeleuchtung			
	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:			
	<ul style="list-style-type: none"> - Allgemeine Hinweise zu Vorschriften - Anlagenspezifische Daten - Verantwortliche Personen - Protokoll der Inbetriebnahme - Protokolle Erstprüfung, wiederkehrende Prüfung durch Sachverständige 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV Elektroarbeiten			
8	Abschnitt SiBe - Sicherheitsbeleuchtung			
8.3	Titel Sicherheitsbeleuchtung - Dienstleistungen			
			Übertrag:	
	- Protokolle Inspektionen und Wartung - Protokoll des Prüfbuchs - Prüfbuchausdrucke - Reparaturen / Instandsetzungen - Anlagenkonfigurationen - Konfigurationsänderungen - Montage- und Betriebsanleitung - Gebrauchsanweisung der Batterie - Prüfprotokoll des Herstellers - Sonstiges	1 psch		GP
8.3.40	Grundprogrammierung und Einweisung			
	Einweisung des Betriebspersonals und Erstellung eines Statusberichtes. Programmierung der Gerätegrundfunktion.			
	Einbinden und adressieren aller Leuchten mit Zielorttexten, inklusive Funktionstest.	1 psch		GP
Summe Titel 8. 3			Sicherheitsbeleuchtung - Dienstleistungen , Netto:	.....
Summe Abschnitt 8			SiBe - Sicherheitsbeleuchtung , Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....
9	Abschnitt BMA - Brandmeldeanlage			
9.10	Verbindungsdose, leicht, 85x85x37mm, 12 Einführungen, rot			
	Verbindungsdose nach DIN EN 60670 (VDE 0606), 12 Einführungen, 3 Bodeneinführungen, mit außenliegenden Befestigungsstellen,			
	rot, inklusive Klemmen für bis zu 5x2,5mm ²			
	liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive aller Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien			
	Fabrikat: Spelsberg oder gleichwertig			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:



Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
9	Abschnitt	BMA - Brandmeldeanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Typ: i 12 SB-L Art.-Nr.: 33271201 Hersteller / Typ: vom Bieter einzutragen			Übertrag:
		5 Stk	EP	GP
9.20	Fernsprechkabel J-Y(ST)Y 2x2x0,8, rot Fernsprechkabel J-Y(ST)Y 2x2x0,8, rot Mischpreis für alle Verlegearten, z.B. in offene Kabelbahn, unter Putz, in Leerrohr liefern und verlegen, inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien			
		290 lfdm	EP	GP
9.30	Fernsprechkabel J-Y(ST)Y 4x2x0,8, rot Fernsprechkabel J-Y(ST)Y 4x2x0,8, rot Mischpreis für alle Verlegearten, z.B. in offene Kabelbahn, unter Putz, in Leerrohr liefern und verlegen, inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV Elektroarbeiten			
9	Abschnitt BMA - Brandmeldeanlage			
				Übertrag:
				
		50 lfdm	EP	GP
9.40	<p>BMA - Koordination des Kabelnetzes und Kabelzug</p> <p>Koordination mit externem Dienstleister für Verlegung der Leitungen der Brandmeldeanlage</p> <p>Austausch von Informationen und Unterlagen Zu kalkulieren als einmaliger Vor-Ort Termin und Begehung der Anlage Inklusive selbstständiger Koordination zur Terminabstimmung</p>			
		1 psch		GP
Summe Abschnitt 9			BMA - Brandmeldeanlage , Netto:	.....
10	Abschnitt ELA - Elektroakustische Anlage			
	<p>Verweiß auf Titel 05 Verkabelung - Leitungen mit erhöhten Verlegeaufwand - ELA</p> <p>Verweiß auf Titel 05 Verkabelung - Leitungen mit erhöhten Verlegeaufwand - ELA</p>			
10.10	<p>Fernsprechkabel J-Y(ST)Y 2x2x0,8</p> <p>Fernsprechkabel J-Y(ST)Y 2x2x0,8</p> <p>Mischpreis für alle Verlegearten, z.B. in offene Kabelbahn, unter Putz, in Leerrohr</p> <p>liefern und verlegen, inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien</p>			
				
		250 lfdm	EP	GP
				Übertrag:


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
10	Abschnitt	ELA - Elektroakustische Anlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
10.20	<p>Deckeneinbaulautsprecher,100V, 6/3/1,5W Deckeneinbaulautsprecher,100V, 6/3/1,5W</p> <p>mit spezieller, 2-teiliger Montage 100-V-Übertragungstechnik Snap-In-Montage Für Deckenstärken 2-45 mm Breitbandlautsprecher mit guter Sprachverständlichkeit Weiter Frequenzbereich Robuste Metallausführung (Korb und Schutzgitter)</p> <p>Die Montage dieses ELA-Deckenlautsprechers erfolgt durch Befestigung des Halterahmens in den Deckenausschnitt per Snap-In-System. Danach wird das Lautsprecherchassis bajonettverschlussartig in den Rahmen eingesetzt.</p> <p>Übertragungstechnik 100 V Frequenzbereich 90-20000 Hz Nennbelastbarkeit (RMS) 6/3/1,5 W Kennschalldruck 97 dB/W/m Einbauöffnung Ø 195 mm Einbautiefe 100 mm Abmessungen Ø 220 mm x 104 mm Außendurchmesser Ø 220 mm Breite Ø 220 mm Höhe Ø 220 mm Tiefe 104 mm Farbe Weiß, RAL9010 Zul. Einsatztemperatur 0-40 °C Gewicht 1 kg Verpackungseinheit 1 Lautsprechertyp 165er Verpackungsmaße 0,225 x 0,115 x (B x H x L) 0,225 m Bruttogewicht 1,127 kg Nettogewicht 1,017 kg</p> <p>liefern, montieren, und betriebsfertig installieren inklusive aller Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: Monacor oder gleichwertig Typ: EDL-70/WS Art.-Nr.: 0163310</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
10	Abschnitt	ELA - Elektroakustische Anlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Hersteller / Typ: '' vom Bieter einzutragen			Übertrag:
				
		11 Stk	EP	GP
10.30	gesägte Öffnung für v.g. Position bis Ø 200mm gesägte Öffnung für v.g. Position bis Ø 200mm in geschlossenen Deckensystem jeder Leichtbauart, z.B Gipskarton oder Faserplatten Als runden oder eckigen Ausschnitt. inklusive Vermaßung und Entsorgung			
		11 Stk	EP	GP
Summe Abschnitt 10			ELA - Elektroakustische Anlage , Netto:	.....
11	Abschnitt EDV - Netzwerk			
11.1	Titel Netzwerkschrank 10.02			

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten			
11	Abschnitt	EDV - Netzwerk			
11.1	Titel	Netzwerkschrank 10.02			

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Netzwerkschrank 10.02

Netzwerkschrank 10.02



11.1.10 Netzwerkschrank, 29 HE, 600x600x1400, Vormontiert, Schwarz


Montage-Ebene vorne
 Ausführung der Profilschiene L-förmig
 Anzahl der Türen 2
 Art der Lüftung passiv
 Breite 600 mm
 Höhe 1400 mm
 Tiefe 600 mm
 Rastermaß 482,6 mm (19 Zoll)

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
11	Abschnitt	EDV - Netzwerk		
11.1	Titel	Netzwerkschrank 10.02		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>Anzahl der Höheneinheiten (HE) 29 Max. Belastbarkeit 1500 kg Mit Dachblech Ja Mit Erdung Ja Mit Fronttür Ja Material Fronttür Glas Verriegelung der Fronttür Ein-Punkt Mit rückseitiger Tür Ja Material Rücktür Stahl Verriegelung der Rücktür Ein-Punkt Mit Sichttür Ja Mit Seitenwänden Ja Mit Sockel Nein Mit vertikaler Kabelführung Nein Werkstoff Aluminium Ausführung der Oberfläche pulverbeschichtet Farbe schwarz Ausführung mit Festrahmen RAL-Nummer 9005 Zerlegbar Ja Schutzart (IP) IP20</p> <p>liefern und montieren</p> <p>Fabrikat: ENOC oder gleichwertig Typ: F1 6614-S Art.-Nr.: 56021</p> <p>Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen</p>			
				
		1 Stk	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV Elektroarbeiten			
11	Abschnitt EDV - Netzwerk			
11.1	Titel Netzwerkschrank 10.02			
			Übertrag:	
11.1.20	<p>Potentialausgleich für v.g. EDV-Schrank Anschließen und Verbinder aller leitfähigen Teile im EDV-Gehäuse. z.B. Seitenteile und Einbaufelder</p> <p>Herstellen von Verbindungsleitungen bis 1,0m ggf. mit Ringkabelschuh.</p> <p>Für v.g. Netzwerkgehäuse bis 42HE</p>	1 Stk	EP	GP
11.1.30	<p>Kleinmaterial für v.g. EDV-Schrank Klein-, Hilfs- und Befestigungsmaterial für v.g. Netzwerkgehäuse auszulegen und zu kalkulieren.</p> <p>z.B. - Käfigmuttern mit Schraubeneinsatz und Zierring - Kabelbündelung aus Klettband - Kabelbinder</p> <p>Für v.g. Netzwerkgehäuse bis 42HE</p>	1 Stk	EP	GP
11.1.40	<p>19" Schublade 2HE, schwarz Schublade für eine 482,6 mm (19")-Befestigungsebene</p> <p>Zur frontseitigen Befestigung an Profilschienen, 482,6 mm (19"). Mit Abdeckung und Teleskopschienen, für die Aufnahme von Belegungslisten, Betriebshandbüchern und Kleinmaterialien.</p> <p>Schublade 482,6 mm (19"), 2 HE, Tiefe 419 mm Material: Stahlblech, lackiert, schwarz Einbautiefe: 427 mm</p> <p>liefern und montieren inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: Rittal oder gleichwertig Typ: DK 5502.305 Artikel-Nr.: 5502305</p> <p>Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV Elektroarbeiten			
11	Abschnitt EDV - Netzwerk			
11.1	Titel Netzwerkschrank 10.02			
				Übertrag:
		1 Stk	EP	GP
11.1.50	<p>19" Geräteboden, fest, 400mm</p> <p>2 HE Geräteboden, fest, 400 mm tief Belastbarkeit: 25 kg Flächenlast, statisch Material: Stahlblech, lackiert, RAL 7035 Abmessungen (B x H x T): 483 mm x 88 mm x 400 mm</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive aller Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: Rittal oder gleichwertig Typ: DK 7119.400 Artikel-Nr.: 7119400</p> <p>Hersteller / Typ: ' ' vom Bieter einzutragen</p> 	1 Stk	EP	GP
11.1.60	<p>19" Montagepanel 2HE, verzinkt</p> <p>2 HE Montagepanel Material: Stahlblech, verzinkt Abmessungen (B x H) 483mm x 2HE</p> <p>liefern und montieren inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: Rittal oder gleichwertig Typ: DK 7151.300 Artikel-Nr.: 4028177625471</p> <p>Hersteller / Typ: ' ' vom Bieter einzutragen</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten			
11	Abschnitt	EDV - Netzwerk			
11.1	Titel	Netzwerkschrank 10.02			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
					
		1 Stk	EP	GP	
11.1.70	<p>SCHUKO-Steckdose 2-fach waager., m. Klappdeckel AP, grau/lichtgrau matt, W.1, 47753525</p> <p>Steckdose SCHUKO 2fach waagerecht mit Klappd., 4 Leitungseinf. AP W.1 grau</p> <p>Steckdose SCHUKO® 2-fach waagerecht mit Klappdeckel AP, IP55. Für waagerechte Montage, Einsätze durchverdrahtet, mit Steckklemmen, mit einer Einführung für 2 Leitungen und einer Einführung für Leitung oder Rohr, die obere und untere Einführung für Leitungen sind seitlich angeordnet und daher besonders geeignet für die Montage neben Türrahmen o. ä. 2 zusätzliche seitliche Leitungseinführungen, durch die seitlichen Leitungseinführungen besonders geeignet für die Montage über Werkbänke, vollflächige Dichtung unter dem Gehäuseboden zur Abdichtung der Gehäuserückseite, mit zufallendem Klappdeckel, manuell einrastbar, um den Schutzgrad IP55 zu erreichen, gut zugängliche, trichterförmige Montagelöcher in den Gehäusen, eine Wago 2-Leiter Verbindungsklemme für Verdrahtung beiliegend, zwei Einrastplätze für Wago 2-Leiter Verbindungsklemmen im Gehäuseboden, viel Platz zur Verdrahtung unter den Sockeln der Einsätze (Hohlboden), einfache Montage des Einsatzes im Gehäuse durch Einrasten, sichere Fixierung des Rahmens am Gehäuse über Bajonett-Schnellverschluss, Verbindungsklemmen nach VDE 0620-1, Bauart DIN 49440. Gehäuseschrauben und Klappdeckelfedern aus Edelstahl rostfrei. Aufputz-Installation. Material: Kunststoff, Thermoplast, schlagfest.</p> <p>Nennspannung: 250 V AC Nennstrom: 16 A Betriebstemperatur: -40/30 °C Verbindungsklemmen: nach VDE 0620-1 Schutzart: IP55</p>				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
11	Abschnitt	EDV - Netzwerk		
11.1	Titel	Netzwerkschrank 10.02		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive aller Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: Berker oder gleichwertig Typ: W.1 grau/lichtgrau matt Art.-Nr.: 47753525</p> <p>Hersteller / Typ: '' vom Bieter einzutragen</p>			Übertrag:
				
		1 Stk	EP	GP
11.1.80	<p>19-Zoll Steckdosenleiste 7-fach, mit Schalter, mit Überspannungsschutz 19" - Steckdosenleiste Kunststoff, 1HE, 6 Schutzkontakt Dosen 35°, grau mit Überspannungsschutz und Schalter Länge: 440mm, Endstücke genietet, nicht offenbar, 2,0m HO5VV-F 3G 1,50mm² grau mit Schutzkontakt Winkelstecker, inkl. Befestigungswinkel</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
11	Abschnitt	EDV - Netzwerk		
11.1	Titel	Netzwerkschrank 10.02		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	liefern, montieren und betriebsferti g anschließe n inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien #65; Fabrikat: Bachmann oder gleichwertig Typ: Steckdosenleiste Art.-Nr.: 333.605 #65;			
				
	Hersteller / Typ: " vom Bieter einzutragen			
		1 Stk	EP	GP
11.1.90	Modul 19 Zoll Modultraeger E-DAT, 1HE 24 Port lichtgrau unbestückt, geschirmt E-DAT modul Modultraeger 19 Zoll 1HE 19 Zoll, 1HE Modultraeger, 24 Steckplaetze, modular, Erdschiene zum Potentialausgleich am Modultraeger montiert, Modultraeger mit integrierten, farbig kodierbaren Staubschutzklappen und integrierter Kabelabfangung, modulweise Beschriftung mittels Beschriftungseinlagen, Metall und Kunststoffteile recyclingfaehig, RoHS-konform, Nachweis des Herstellers ist beizufuegen. Anzahl der Steckplaetze: 24 Beschaltung: Norm			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
11	Abschnitt	EDV - Netzwerk		
11.1	Titel	Netzwerkschrank 10.02		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Erdung: Erdungsbolzen M6x10 mit Mutter und Zahnscheiben Farbe: RAL 7035 Einbaumass: 1HE</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive aller Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: METZ CONNECT oder gleichwertig Typ: TN MPP24-7035-leer Art.-Nr. 130920-00-E</p> <p>Hersteller / Typ: vom Bieter einzutragen</p>			Übertrag:
				
		4 Stk	EP	GP
11.1.100	<p>E-DAT modul Cat.6A 8(8) Buchse, T568A E-DAT modul Cat.6[A] jack, T568A Universelle Anschlusseinheit Datentechnik Kategorie 6[A], 500 MHz Link geprüfte Ausführung fuer Datenuebertragungsraten bis 10 GBit nach IEEE 802.3an aus Zinkdruckguss, Oberflaechen veredelt, mit einzelgeschirmter RJ45-Buchse, Modulgehaeuse aus nur zwei Teilen bestehend, grossflaechiger Schirmanschluss mit federnder, unverlierbarer Schirmanschlussschelle, vom Schirmanschluss getrennte Zugentlastung, zum Anschluss von Kategorie 6[A], 7 und 7[A] Kabeln. Einhaltung der Kategorie 6[A] Komponentenpruefung nach ISO/IEC 11801 Ed.2.2:2011-06, DIN EN 50173-1:2011-09, TIA/EIA-568-C.2 (2009-08) und IEC 60603-7-51 Ed.1 (12/2008) von einem akkreditierten Prueflabor zertifiziert. Einhaltung der Klasse E[A] / 500 MHz auf allen Paarbelegungen nach ISO/IEC 11801 Ed.2.2:2011-06 und DIN EN 50173-1:2011-09, fuer 10BaseT, 100BaseT, ATM 155 MBit/s, Gigabit-Ethernet, 10Gigabit-Ethernet, geeignet fuer Remote Powering (PoE, PoE plus und UPoE) und HDBaseT. Anschluss und Montage ohne Spezialwerkzeug, Potentialausgleich mittels Federkontakt zur Applikation, zusaetzlicher Anschluss fuer Potentialausgleich mit Flachstecker 2,8 mm, Befestigungsmoeglichkeit fuer Staubschutzklappe, Metall und Kunststoffteile recyclingfaehig, RoHS-konform.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

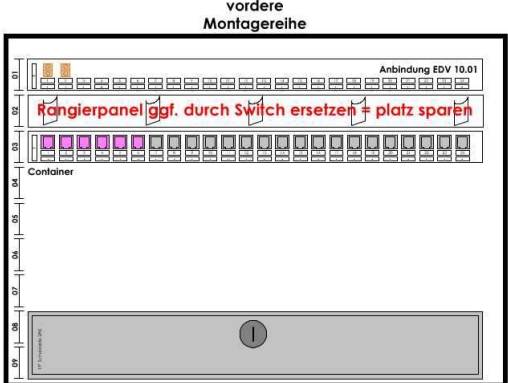
Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
11	Abschnitt	EDV - Netzwerk		
11.1	Titel	Netzwerkschrank 10.02		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>Buchse: RJ45, vollgeschirmt Bauform: Modul Anzahl der Buchsen: 1 Anschluss: 8-polig, Schirm als grossflaechige Klemmverbindung Anschlusstechnik: IDC Schneidklemme Beschaltung: Norm Adernkennzeichnung: T568A Adernanschluss: AWG 26/1 - 22/1, AWG 26/7 - 22/7</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive anteiliger Verdrahtung und Anschluss exklusive messtechnischem Nachweis</p> <p>Fabrikat: METZ CONNECT oder gleichwertig Typ: E-DAT modul Cat.6[A] jack, T568A Art.-Nr. 130910-I</p> <p>Hersteller / Typ: , ' vom Bieter einzutragen</p>			
				
		60 Stk	EP	GP
Summe Titel 11. 1				
			Netzwerkschrank 10.02 , Netto:	.....
11.2	Titel	Netzwerkschrank 10.03		


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
11	Abschnitt	EDV - Netzwerk		
11.2	Titel	Netzwerkschrank 10.03		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Netzwerkschrank 10.03 Netzwerkschrank 10.03</p> 			
11.2.10	<p>Wand-Netzwerkschrank, 9 HE, 550x600x448, Vormontiert, Schwarz Montage-Ebene vorne Ausführung der Profilschiene L-förmig Anzahl der Türen 1 Art der Lüftung passiv Breite 550 mm Höhe 448 mm Tiefe 600 mm Rastermaß 482,6 mm (19 Zoll) Anzahl der Höheneinheiten (HE) 9 Max. Belastbarkeit 40 kg Mit Dachblech Ja Mit Erdung Ja Mit Fronttür Ja Material Fronttür Glas Verriegelung der Fronttür Ein-Punkt Mit rückseitiger Tür Ja Material Rücktür Stahl Verriegelung der Rücktür Ein-Punkt Mit Sichttür Ja Mit Seitenwänden Ja Mit Sockel Nein Mit vertikaler Kabelführung Nein Werkstoff Aluminium Ausführung der Oberfläche pulverbeschichtet Farbe schwarz Ausführung mit Festrahmen RAL-Nummer 9005 Zerlegbar Ja Schutzart (IP) IP20</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV Elektroarbeiten			
11	Abschnitt EDV - Netzwerk			
11.2	Titel Netzwerkschrank 10.03			
				Übertrag:
	liefern und montieren Fabrikat: ENOC oder gleichwertig Typ: W3 9-6-S Art.-Nr. 57452 Hersteller / Typ: vom Bieter einzutragen			
				
		1 Stk	EP	GP
11.2.20	Potentialausgleich für v.g. EDV-Schrank Anschließen und Verbinder aller leitfähigen Teile im EDV-Gehäuse. z.B. Seitenteile und Einbaufelder Herstellen von Verbindungsleitungen bis 1,0m ggf. mit Ringkabelschuh. Für v.g. Netzwerkgehäuse bis 42HE			
		1 Stk	EP	GP
11.2.30	Kleinmaterial für v.g. EDV-Schrank Klein-, Hilfs- und Befestigungsmaterial für v.g. Netzwerkgehäuse auszulegen und zu kalkulieren. z.B. - Käfigmuttern mit Schraubeneinsatz und Zierring - Kabelbündelung aus Klettband - Kabelbinder Für v.g. Netzwerkgehäuse bis 42HE			
		1 Stk	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)


Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV Elektroarbeiten			
11	Abschnitt EDV - Netzwerk			
11.2	Titel Netzwerkschrank 10.03			
				Übertrag:
11.2.40	<p>19" Schublade 2HE, schwarz Schublade für eine 482,6 mm (19")-Befestigungsebene</p> <p>Zur frontseitigen Befestigung an Profilschienen, 482,6 mm (19"). Mit Abdeckung und Teleskopschienen, für die Aufnahme von Belegungslisten, Betriebshandbüchern und Kleinmaterialien.</p> <p>Schublade 482,6 mm (19"), 2 HE, Tiefe 419 mm Material: Stahlblech, lackiert, schwarz Einbautiefe: 427 mm</p> <p>liefern und montieren inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: Rittal oder gleichwertig Typ: DK 5502.305 Artikel-Nr.: 5502305</p> <p>Hersteller / Typ: ' ' vom Bieter einzutragen</p>			
		1 Stk	EP	GP
11.2.50	<p>19" Montagepanel 2HE, verzinkt 2 HE Montagepanel Material: Stahlblech, verzinkt Abmessungen (B x H) 483mm x 2HE</p> <p>liefern und montieren inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: Rittal oder gleichwertig Typ: DK 7151.300 Artikel-Nr.: 4028177625471</p> <p>Hersteller / Typ: ' ' vom Bieter einzutragen</p>			
				Übertrag:



- Fortsetzung auf nächster Seite -


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten			
11	Abschnitt	EDV - Netzwerk			
11.2	Titel	Netzwerkschrank 10.03			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
					
		1 Stk	EP	GP	
11.2.60	<p>SCHUKO-Steckdose 2-fach waager., m. Klappdeckel AP, grau/lichtgrau matt, W.1, 47753525</p> <p>Steckdose SCHUKO 2fach waagerecht mit Klappd., 4 Leitungseinf. AP W.1 grau</p> <p>Steckdose SCHUKO® 2-fach waagerecht mit Klappdeckel AP, IP55. Für waagerechte Montage, Einsätze durchverdrahtet, mit Steckklemmen, mit einer Einführung für 2 Leitungen und einer Einführung für Leitung oder Rohr, die obere und untere Einführung für Leitungen sind seitlich angeordnet und daher besonders geeignet für die Montage neben Türrahmen o. ä. 2 zusätzliche seitliche Leitungseinführungen, durch die seitlichen Leitungseinführungen besonders geeignet für die Montage über Werkbänke, vollflächige Dichtung unter dem Gehäuseboden zur Abdichtung der Gehäuserückseite, mit zufallendem Klappdeckel, manuell einrastbar, um den Schutzgrad IP55 zu erreichen, gut zugängliche, trichterförmige Montagelöcher in den Gehäusen, eine Wago 2-Leiter Verbindungsklemme für Verdrahtung beiliegend, zwei Einrastplätze für Wago 2-Leiter Verbindungsklemmen im Gehäuseboden, viel Platz zur Verdrahtung unter den Sockeln der Einsätze (Hohlboden), einfache Montage des Einsatzes im Gehäuse durch Einrasten, sichere Fixierung des Rahmens am Gehäuse über Bajonett-Schnellverschluss, Verbindungsklemmen nach VDE 0620-1, Bauart DIN 49440. Gehäuseschrauben und Klappdeckelfedern aus Edelstahl rostfrei. Aufputz-Installation. Material: Kunststoff, Thermoplast, schlagfest.</p> <p>Nennspannung: 250 V AC Nennstrom: 16 A Betriebstemperatur: -40/30 °C Verbindungsklemmen: nach VDE 0620-1 Schutzart: IP55</p>				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
11	Abschnitt	EDV - Netzwerk		
11.2	Titel	Netzwerkschrank 10.03		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive aller Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: Berker oder gleichwertig Typ: W.1 grau/lichtgrau matt Art.-Nr.: 47753525</p> <p>Hersteller / Typ: '' vom Bieter einzutragen</p>			Übertrag:
				
		1 Stk	EP	GP
11.2.70	<p>19-Zoll Steckdosenleiste 7-fach, mit Schalter, mit Überspannungsschutz 19" - Steckdosenleiste Kunststoff, 1HE, 6 Schutzkontakt Dosen 35°, grau mit Überspannungsschutz und Schalter Länge: 440mm, Endstücke genietet, nicht offenbar, 2,0m HO5VV-F 3G 1,50mm² grau mit Schutzkontakt Winkelstecker, inkl. Befestigungswinkel</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
11	Abschnitt	EDV - Netzwerk		
11.2	Titel	Netzwerkschrank 10.03		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	liefern, montieren und betriebsferti g anschließe n inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien #65; Fabrikat: Bachmann oder gleichwertig Typ: Steckdosenleiste Art.-Nr.: 333.605 #65; 			
	Hersteller / Typ: " vom Bieter einzutragen			
		1 Stk	EP	GP
11.2.80	<p>Modul 19 Zoll Modultraeger E-DAT, 1HE 24 Port lichtgrau unbestückt, geschirmt</p> <p>E-DAT modul Modultraeger 19 Zoll 1HE 19 Zoll, 1HE Modultraeger, 24 Steckplaetze, modular, Erdschiene zum Potentialausgleich am Modultraeger montiert, Modultraeger mit integrierten, farbig kodierbaren Staubschutzklappen und integrierter Kabelabfangung, modulweise Beschriftung mittels Beschriftungseinlagen, Metall und Kunststoffteile recyclingfaehig, RoHS-konform, Nachweis des Herstellers ist beizufuegen. Anzahl der Steckplaetze: 24 Beschaltung: Norm</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
11	Abschnitt	EDV - Netzwerk		
11.2	Titel	Netzwerkschrank 10.03		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Erdung: Erdungsbolzen M6x10 mit Mutter und Zahnscheiben Farbe: RAL 7035 Einbaumass: 1HE</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive aller Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: METZ CONNECT oder gleichwertig Typ: TN MPP24-7035-leer Art.-Nr. 130920-00-E</p> <p>Hersteller / Typ: ' ' vom Bieter einzutragen</p>			
				
		1 Stk	EP	GP
11.2.90	<p>E-DAT modul Cat.6A 8(8) Buchse, T568A E-DAT modul Cat.6[A] jack, T568A Universelle Anschlusseinheit Datentechnik Kategorie 6[A], 500 MHz Link geprüfte Ausführung fuer Datenuebertragungsraten bis 10 GBit nach IEEE 802.3an aus Zinkdruckguss, Oberflaechen veredelt, mit einzelgeschirmter RJ45-Buchse, Modulgehaeuse aus nur zwei Teilen bestehend, grossflaechiger Schirmanschluss mit federnder, unverlierbarer Schirmanschlussschelle, vom Schirmanschluss getrennte Zugentlastung, zum Anschluss von Kategorie 6[A], 7 und 7[A] Kabeln. Einhaltung der Kategorie 6[A] Komponentenpruefung nach ISO/IEC 11801 Ed.2.2:2011-06, DIN EN 50173-1:2011-09, TIA/EIA-568-C.2 (2009-08) und IEC 60603-7-51 Ed.1 (12/2008) von einem akkreditierten Prueflabor zertifiziert. Einhaltung der Klasse E[A] / 500 MHz auf allen Paarbelegungen nach ISO/IEC 11801 Ed.2.2:2011-06 und DIN EN 50173-1:2011-09, fuer 10BaseT, 100BaseT, ATM 155 MBit/s, Gigabit-Ethernet, 10Gigabit-Ethernet, geeignet fuer Remote Powering (PoE, PoE plus und UPoE) und HDBaseT. Anschluss und Montage ohne Spezialwerkzeug, Potentialausgleich mittels Federkontakt zur Applikation, zusaetzlicher Anschluss fuer Potentialausgleich mit Flachstecker 2,8 mm, Befestigungsmoeglichkeit fuer Staubschutzklappe, Metall und Kunststoffteile recyclingfaehig, RoHS-konform.</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:


Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
11	Abschnitt	EDV - Netzwerk		
11.2	Titel	Netzwerkschrank 10.03		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Buchse: RJ45, vollgeschirmt Bauform: Modul Anzahl der Buchsen: 1 Anschluss: 8-polig, Schirm als grossflaechige Klemmverbindung Anschlusstechnik: IDC Schneidklemme Beschaltung: Norm Adernkennzeichnung: T568A Adernanschluss: AWG 26/1 - 22/1, AWG 26/7 - 22/7</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive anteiliger Verdrahtung und Anschluss exklusive messtechnischem Nachweis</p> <p>Fabrikat: METZ CONNECT oder gleichwertig Typ: E-DAT modul Cat.6[A] jack, T568A Art.-Nr. 130910-I</p> <p>Hersteller / Typ: , ' vom Bieter einzutragen</p>			
				
		6 Stk	EP	GP
Summe Titel 11. 2				
			Netzwerkschrank 10.03 , Netto:	.....
11. 3 Titel Strukturierte Verkabelung - CU				
11.3.10	Datendose Cat.6A , 2x RJ45, einbau, J00020A0500			
	2-fach Anschlussdose Cat.6A, UP, alpinweiß mindestens 8 Kabelzugangsrichtungen in 45°-Schritten; mindestens 4 Potentialanschlussmöglichkeiten an Gehäuserückseite; metallisches Gehäuse; geeignet für Anwendungen 10GBase-T, PoE+; Optimiertes Kontaktdesign zur Vermeidung von Abreißfunken im Kontaktruhebereich; Buchsen in 45° Schrägauslass. Zentralplatte incl. Schutzklappen und Beschriftungsfeld mit transparenter Abdeckung; Dienstekennzeichnung durch Schutzklappen in mindestens 7 Farben; Frontdesign passend zu Standard-Schalterprogrammen. Schirmkontaktierung und Zugentlastung getrennt			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
11	Abschnitt	EDV - Netzwerk		
11.3	Titel	Strukturierte Verkabelung - CU		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>ausgeführt, separat mit unverlierbaren Schraubklemmen; Tragplatte metallisch, mit 60mm-Befestigungsspur horizontal und vertikal sowie diagonaler Befestigungsspur abbrechbar; einbaubar in Abdeckungen mit 45mm-Lochung gem. DIN 49075 Anforderungen:</p> <p>Übertragungstechnik: Cat.6A gem. ISO/IEC 11801 Buchse: Cat.6A gem. EN 60603-7-51 - Steckzyklenzahl: min. 750 - Aderkontaktierung: IDC-Schneidklemmtechnik, für massive und flexible Adern, LSA-Plus kompatibel - Leiterdurchmesser: AWG26/1 bis AWG22/1 bzw. 0,4 - 0,65mm; - Aderndurchmesser: 0,7 - 1,6mm - Wiederholbarkeit des Anschlusses:min.50 - Farbkennzeichnung: gem. EIA/TIA 568A und 568B - Potentialanschluss: Steckanschluss gem. DIN 46342,1 6,3mm - Einbautiefe: max. 34mm - Gehäusematerial: Zinkdruckguss - Zentralplatte: 50x50mm - Farbe Zentralplatte:alpinweiß;</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive aller Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: Telegärtner oder gleichwertig Typ: AMJ45 8/8 K UP/50 Cat.6A Artikel-Nr.: J00020A0500</p> <p>Hersteller / Typ: vom Bieter einzutragen</p>		Übertrag:	
				
		15 Stk	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis


Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
11	Abschnitt	EDV - Netzwerk		
11.3	Titel	Strukturierte Verkabelung - CU		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
11.3.20	<p>Datendose Cat.6A , 2x RJ45, aufbau, J00023A0204 Vollgeschirmte Datenanschlussdose Cat.6A zur Aufputzmontage, 2x Anschlussbuchse RJ45, zugelassen für min. 750 Steckzyklen mit RJ11/12/45-Steckern, für Datenuebertragungsraten bis 10 Gigabit-Ethernet gemäß IEEE 802.3an, geeignet für PoE+ gemäß IEEE 802.3at, Cat.6A Komponentenzertifikat nach ISO/IEC 11801:2002 + A2:2010 von unabhängigem Prüflabor, Typmusterprüfung nach re-embedded Messverfahren, Class EA 90m Permanent Link nach ISO/IEC 11801:2002 + A2:2010 mit Prüfzertifikat von unabhängigem Prüflabor, Zertifikat eines unabhängigen Labors ist beizufügen,</p> <p>45 Grad Schrägauslass,zur Aufputzmontage, kompaktes Gehäuse 80x65x42mm, Kabelzuführung aus vier Richtungen möglich, Schirmkontaktierung und Kabelzugentlastung über 2 getrennte unverlierbare Schraubklemmen,Farbe alpinweiss, Buchsenabdeckungen vertieft im Gehäuse als Schutz vor Ausbrechen, Buchsenabdeckungen unverlierbar und austauschbar als Klappdeckel, klappbares unverlierbares Beschriftungsschild, Anschluss der Installationskabel über LSA-Plus-Schneidklemmen, Leiterdurchmesser AWG 26/1-22/1 bzw. 0,4-0,65mm, Adernmanagement bei der Montage, farbige Bedruckung der LSA-Plus-Schneidklemmen gemäß Farbfolge T568A und B, paarweise lineares Auflegen der Adernpaare ohne Paar-Splittung, variabler direkter steckbarer Erdungsanschluss an allen 4 Ecken am Gehäuse mit Kabelschuh-Steckern DIN 46342-1; 2,8mm zur Funktionserdung nach IEC 60364-5-548</p> <p>Buchse: 2xRJ45 Steckzyklen: ≥ 750 mit RJ11/12/45 Stecker Anschluss: 8 adrig Anschlusstechnik: LSA-Plus-Schneidklemmen Anschlussbereich: (AWG26/1-22/1 bzw. 0,40-0,65mm) Beschaltung: T568A und B Farbe: alpinweiss</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive aller Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: Telegärtner oder gleichwertig Typ: AMJ45 8/8 K AP/50 80x65 Cat.6A Art.-Nr.: J00023A0204</p> <p>Hersteller / Typ: '.....'</p>			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

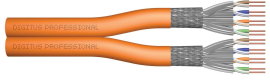
Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten			
11	Abschnitt	EDV - Netzwerk			
11.3	Titel	Strukturierte Verkabelung - CU			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	vom Bieter einzutragen				Übertrag:
					
			14 Stk	EP	GP
11.3.30	<p>Datenkabel Duplex, CAT 7 S-FTP, 1200 MHz Dca (EN 50575), 2x(4x2xAWG 23/1)</p> <p>Cat.7 S/FTP Verlegekabel, duplex, Dca 10Gbit Ethernet 1200 MHz Übertragungsfrequenz Permanent Link zertifiziert PoE Power over Ethernet Unterstützung BauPVO Klasse Dca Technische Daten: Physikalische Eigenschaften: Leiter: blanker Kupferdraht AWG 23/1 Isolierung: SFS-PE (geschäumter Polyethylen-Mantel) Gesamtzahl der isolierten Leiter: 8, verdreht zu 4 Paaren Farbcode: blau-weiß, orange-weiß, grün-weiß, braun-weiß Abschirmung der Einzelpaare: aluminiumkaschierte Polyesterfolie, deckt 100 % ab Gesamtschirmung: Kupfergeflecht Außenmantel: Halogenfrei (FRNC-C/LSZH-3) Außenmantelstärke: 0,7 mm nominal Farbe: Orange (RAL 2000) Mechanische Eigenschaften: Zugbelastung: 150N max. Dynamischer Biegeradius: 8x AD mm min. Statischer Biegeradius: 4x AD mm min. Transport- und Lagertemperaturbereich: -20 °C bis +75 °C Betriebstemperaturbereich: -20 °C bis +60 °C Installationstemperaturbereich: 0 °C bis +50 °C Außendurchmesser: 7,3 mm nominal Flammwidrigkeit: IEC 60332-3-24 Halogenfreiheit & Rauchdichte: IEC 60754-2 & IEC 61034 Brandlast: 620 Mj/km Gewicht: 50 kg/km Elektrische Eigenschaften: Durchschnittliche Impedanz: 100±5Ohm bei 1MHz - 600MHz Kapazität: 40pF/m nom. bei 1KHz Kapazitätsunsymmetrie (Paar-Erde): 1,6 pF/m max. @ 1 KHz Isolationswiderstand: 5 GOhm x km min. Gleichstromwiderstand: 72 Ohm/km max. (2% max. resistance unbalance)</p>				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
11	Abschnitt	EDV - Netzwerk		
11.3	Titel	Strukturierte Verkabelung - CU		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Schleifenwiderstand: 147 Ohm/km max. (2% max. resistance unbalance) Betriebsspannung: 72 Vdc max. Kopplungsdämpfung: Grade 1 (CA-Type 1b) Phasenverzögerung: 450 nS/100 m max. Laufzeitverzögerung: 15 nS/100 m max. Trennklasse: "d" gem. EN 50174-2 NVP: 79% Sortiment: Twisted Pair Installationskabel Länge: 500 m Kategorie: CAT 7 Farbe: orange Mantel: LSOH Schirmung: S-FTP, Paare in Metallfolie und Geflecht geschirmt Kabelaufbau: 4 x 2 AWG 23/1, massives Twisted Pair</p> <p>Mischpreis für alle Verlegearten, z.B. in offene Kabelbahn, unter Putz, in Leerrohr</p> <p>liefern und verlegen, inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: DIGITUS oder gleichwertig Typ: DK-1743-VH-D-5 Art.-Nr.: DK1743VHD5</p> <p>Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen</p>			Übertrag:
				
		1.410 lfdm	EP	GP
11.3.40	<p>Datenkabel Simplex, CAT 7 S-FTP, 1200 MHz Dca (EN 50575), 4x2xAWG 23/1 Cat.7 S/FTP Verlegekabel, simplex, Dca 10GBit Ethernet 1200 MHz Übertragungsfrequenz Permanent Link zertifiziert PoE Power over Ethernet Unterstützung BauPVO Klasse Dca Technische Daten: Physikalische Eigenschaften: Leiter: AWG 23/1, Blanker Kupferdraht Isolierung: SFS-PE (geschäumter Polyethylen-Mantel)</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

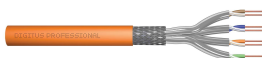
Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
11	Abschnitt	EDV - Netzwerk			
11.3	Titel	Strukturierte Verkabelung - CU			
Übertrag:					
<p> Gesamtzahl der isolierten Leiter: 8, verdrillt zu 4 Paaren Farbcode: blau-weiß, orange-weiß, grün-weiß, braun-weiß Abschirmung der Einzelpaare: aluminiumkaschierte Polyesterfolie, deckt 100 % ab Gesamtschirmung: Kupfergeflecht Außenmantel: Halogenfrei (FRNC-C/LSZH-3) Außenmantelstärke: 0,7 mm nominal Farbe: Orange (RAL 2000) Mechanische Eigenschaften: Zugbelastung: 150N max. Dynamischer Biegeradius: 8x AD mm min. Statischer Biegeradius: 4x AD mm min. Transport- und Lagertemperaturbereich: -20 °C bis +75 °C Betriebstemperaturbereich: -20 °C bis +60 °C Installationstemperaturbereich: 0 °C bis +50 °C Außendurchmesser: 7,3 mm nominal Flammwidrigkeit: IEC 60332-3-24 Halogenfreiheit & Rauchdichte: IEC 60754-2 & IEC 61034 Brandlast: 620 MJ/km Gewicht: 50 kg/km Elektrische Eigenschaften: Durchschnittliche Impedanz: 100±5Ohm bei 1MHz - 600MHz Kapazität: 40pF/m nom. bei 1KHz Kapazität: 40 pF/m nominal @ 1 KHz Isolationswiderstand: 5 GOhm x km min. Gleichstromwiderstand: 72 Ohm/km max. (2% max. resistance unbalance) Schleifenwiderstand: 147 Ohm/km max. (2% max. resistance unbalance) Betriebsspannung: 72 Vdc max. Kopplungsdämpfung: Grade 1 (CA-Type 1b) Phasenverzögerung: 450 nS/100 m max. Laufzeitverzögerung: 15 nS/100 m max. Trennklasse: "d" gem. EN 50174-2 NVP: 79% Sortiment: Twisted Pair Installationskabel Länge: 500 m Kategorie: CAT 7 Farbe: orange Mantel: LSOH Schirmung: S-FTP, Paare in Metallfolie und Geflecht geschirmt Kabelaufbau: 4 x 2 AWG 23/1, massives Twisted Pair Mischpreis für alle Verlegearten, z.B. in offene Kabelbahn, unter Putz, in Leerrohr liefern und verlegen, inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien Fabrikat: DIGITUS oder gleichwertig Typ: DK-1743-VH-5 </p>					
Übertrag:					
- Fortsetzung auf nächster Seite -					

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
11	Abschnitt	EDV - Netzwerk		
11.3	Titel	Strukturierte Verkabelung - CU		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>Art.-Nr.: DK1743VH5</p> <p>Hersteller / Typ: '' vom Bieter einzutragen</p> 			
		100 lfdm	EP	GP
11.3.50	<p>EDV-Messung, Kupfer, RJ45 8/8</p> <p>Erstellen eines Messprotokolls für ein aufgelegtes und betriebsfertiges Kabel.</p> <p>Der Kabeltest muss den Anforderung an die Messgenauigkeit nach ISO/IEC 61935-1 Ed.3 Level-III oder Level-IIIe entsprechen. (Eine Erfüllung der Anforderungen des Level-IV ist ohne Relevanz). Zusätzlich zum Zertifikat für die o.a. Anforderungen sollen detaillierte Daten über die aktuell erreichte Genauigkeit vorliegen. Alle in der ISO 11801 für die Feldmessung definierten Parameter müssen entsprechend ISO/IEC 61935-1 Ed.3 Par. 5 (Field test measurement requirements for electrical properties) geprüft werden. Die Ausweisung der Messergebnisse als marginal (PASS *) muss, wenn vorhanden basierend auf der ausgewiesenen Messgenauigkeit, ansonsten basierend auf der "worst case uncertainty" (entsprechend ISO/IEC 61935-1) erfolgen. Für die Messung im Permanent Link Modell muss ein Messadapter mit einem "zentrierten" Messstecker verwendet werden. Messergebnisse über die typische statistische Verteilung des Stecker NEXT müssen dies belegen. Für die Weiterverwendung in anderen Systemen soll ein Export der Messergebnisse im .XML Format entsprechend der Norm EN 50346 möglich sein.</p> <p>Die Messprotokolle, je Strecke ein DINA4 Ausdruck + Zusammenfassungen, sind Bestandteil der Revisionsunterlagen und dementsprechend beizufügen.</p>			
		66 Stk	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten			
11	Abschnitt	EDV - Netzwerk			
11. 3	Titel	Strukturierte Verkabelung - CU			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Titel 11. 3					
			Strukturierte Verkabelung - CU , Netto:		
11. 4 Titel Strukturierte Verkabelung - LWL					
<p>Verweist auf Titel 05 Verkabelung - Leitungen mit erhöhten Verlegeaufwand - LWL</p> <p>Verweist auf Titel 05 Verkabelung - Leitungen mit erhöhten Verlegeaufwand- LWL</p>					
11.4.10	<p>OpDATslide² 6xLC-Q OS2 splice CSH, 1HE/12gr. 4Kup/16Pgt grün,OS2</p> <p>OpDATslide² 6xLC-Q OS2 splice CSH, 1HE/12gr. 4Kup/16Pgt grün,OS2</p> <p>19 Zoll/1HE ausziehbares LWL Verteilerfeld mit Stahlblechfrontplatte, bis zu 30mm in 1 Stufe tiefenverstellbar. Schublade mit Anschlag zur besseren Bedienung. Schublade komplett herausnehmbar. Der Auszug ist durch Rändelschrauben-Vierteldreher-Schnellverschlüsse arretiert und lässt sich werkzeuglos öffnen.</p> <p>Frontplatte pulverbeschichtet in grau RAL7035 inkl. Beschriftungsfeld, bedruckt mit Ziffern und mit 12 Durchbruechen fuer Kupplungen mit Schraub- oder Clipbefestigung.</p> <p>Bestueckt mit LWL-Kupplungen, Pigtails und Spleisskassetten mit Crimpspleissschutzhaltern zum Anschluss von LWL-Innen- oder Aussenkabeln.</p> <p>Versetzte Kupplungsanordnung für ein einfaches Handling Rueckseitig zehn Kabeleinfuehrungsmoeglichkeiten zur Aufnahme von 6x M20-, 2x M25- Verschraubungen sowie 2 Aufnahmen für vorkonfektionierten Installationskabeln (VIK)</p> <p>Kupplung: LC gemaess IEC 61754-20, quad, Gehaeuse aus Kunststoff, Farbe grün, Keramik-Huelsen (geschlitzt), gereinigt, montiert (geschraubt), aussen mit Staubschutzkappen</p> <p>Pigtails: LC-APC gemaess IEC 61754-20, Steckergehaeuse grün, Knickschutz grün. Einfuegedaempfung: max. 0,3 dB Rueckflussdaempfung: min. 65 dB 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</p>				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
11	Abschnitt	EDV - Netzwerk		
11.4	Titel	Strukturierte Verkabelung - LWL		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Kupplung nach visueller Pruefung gemaess IEC 61300-3-35. 100% geprueft, mit Seriennummer und beigelegtem Messprotokoll. Singlemode-Faser, E9/125µm, OS2 (IEC 11801), IEC 60793-2-50 B.1.3 und B6_a, Biegeunempfindlich nach ITU-T G657.A1, kompatibel zu ITU-T G.652.D. Anzahl Kupplungen: 4 Anzahl Pigtails: 16 Anzahl Spleisskassetten: 2 Anzahl Spleisshalter: 0 Befestigungsmaß: 465 mm Maße (BxHxT): 482.8 x 43,8 (1HE) x 243,9 mm (unbestückt)</p> <p>Metall und Kunststoffteile recyclingfaehig, RoHS-konform, Nachweise des Herstellers sind beizufuegen. Kupplungen: LC gemaess IEC 61754-20, duplex, Gehaeuse aus</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive aller Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: METZ CONNECT oder gleichwertig Typ: OpDATslide² 6xLC-Q OS2 splice CSH, 1HE/12gr. 4Kup/16Pgt grün,OS2, Art.-Nr. 1504697A04-F</p> <p>Hersteller / Typ: , ' vom Bieter einzutragen</p>			Übertrag:
		5 Stk	EP	GP
11.4.20	<p>OpDATslide² 2xLC-Q OS2 splice CSH, 1HE/12gr. 2Kup/8Pgt grün,OS2 OpDATslide² 2xLC-Q OS2 splice CSH, 1HE/12gr. 2Kup/8Pgt grün,OS2</p> <p>19 Zoll/1HE ausziehbares LWL Verteilerfeld mit Stahlblechfrontplatte, bis zu 30mm in 1 Stufe tiefenverstellbar. Schublade mit Anschlag zur besseren Bedienung. Schublade komplett herausnehmbar. Der Auszug ist durch</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:



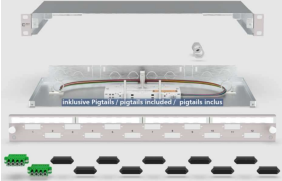
Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskussschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
11	Abschnitt	EDV - Netzwerk		
11.4	Titel	Strukturierte Verkabelung - LWL		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>Rändelschrauben-Vierteldreher-Schnellverschlüsse arretiert und lässt sich werkzeuglos öffnen.</p> <p>Frontplatte pulverbeschichtet in grau RAL7035 inkl. Beschriftungsfeld, bedruckt mit Ziffern und mit 12 Durchbruechen fuer Kupplungen mit Schraub- oder Clipbefestigung.</p> <p>Bestueckt mit LWL-Kupplungen, Pigtails und Spleisskassetten mit Crimpspleisssschutzhaltern zum Anschluss von LWL-Innen- oder Aussenkabeln.</p> <p>Versetzte Kupplungsanordnung für ein einfaches Handling Rueckseitig zehn Kabeleinfuehrungsmoeglichkeiten zur Aufnahme von 6x M20-, 2x M25- Verschraubungen sowie 2 Aufnahmen für vorkonfektionierten Installationskabeln (VIK)</p> <p>Kupplung: LC gemaess IEC 61754-20, quad, Gehaeuse aus Kunststoff, Farbe grün, Keramik-Huelsen (geschlitzt), gereinigt, montiert (geschraubt), aussen mit Staubschutzkappen</p> <p>Pigtails: LC-APC gemaess IEC 61754-20, Steckergehaeuse grün, Knickschutz grün. Einfuegedaempfung: max. 0,3 dB Rueckflusdaempfung: min. 65 dB 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 Pruefung gemaess IEC 61300-3-35. 100% geprueft, mit Seriennummer und beigelegtem Messprotokoll. Singlemode-Faser, E9/125µm, OS2 (IEC 11801), IEC 60793-2-50 B.1.3 und B6_a, Biegeunempfindlich nach ITU-T G657.A1, kompatibel zu ITU-T G.652.D. Anzahl Kupplungen: 2 Anzahl Pigtails: 8 Anzahl Spleisskassetten: 1 Anzahl Spleisshalter: 0 Befestigungsmaß: 465 mm Maße (BxHxT): 482,8 x 43,8 (1HE) x 243,9 mm (unbestückt)</p> <p>Metall und Kunststoffteile recyclingfaehig, RoHS-konform, Nachweise des Herstellers sind beizufuegen.</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren inklusive aller Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: METZ CONNECT oder gleichwertig Typ: OpDATslide² 2xLC-Q OS2 splice CSH, 1HE/12gr.</p>			
	Übertrag:			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
11	Abschnitt	EDV - Netzwerk		
11.4	Titel	Strukturierte Verkabelung - LWL		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>2Kup/8Pgt grün,OS2 Art.-Nr. 1504697A02-F</p> <p>Hersteller / Typ: '' vom Bieter einzutragen</p> 			
		2 Stk	EP	GP
11.4.30	<p>Thermischer Fusionsspleiß einer multimode/singlemode Faser Thermischer Fusionsspleiß einer multimode/singlemode Faser. Inklusive Crimpspleißschutz. Absetzen und spleißfertiges Vorbereiten des LWL (Lichtwellenleiter)-Kabels und einer Faser sowie einführen und befestigen des Kabels und einer Faser in der Box bzw. Spleiß-Kassette. Faser ablängen und reinigen. Einbau der Spleißbox in ein 19"-Rack mit befestigen des LWL (Lichtwellenleiter)-Kabels sowie Aufräumen der Kabelreserve im Rack oder Doppelboden.</p> <p>je Faser</p>			
		68 Stk	EP	GP
11.4.40	<p>EDV-Messung LWL-Faser, OTDR Erstellen eines Messprotokolls für ein aufgelegtes und betriebsfertiges Kabel.</p> <p>Der Kabeltest muss den Anforderung an die Messgenauigkeit nach ISO/IEC 61935-1 Ed.3 Level-III oder Level-IIIe entsprechen. (Eine Erfüllung der Anforderungen des Level-IV ist ohne Relevanz). Zusätzlich zum Zertifikat für die o.a. Anforderungen sollen detaillierte Daten über die aktuell erreichte Genauigkeit vorliegen. Alle in der ISO 11801 für die Feldmessung definierten Parameter müssen entsprechend ISO/IEC 61935-1 Ed.3 Par. 5 (Field test measurement requirements for electrical properties) geprüft werden. Die Ausweisung der Messergebnisse als marginal (PASS *)</p>			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
11	Abschnitt	EDV - Netzwerk		
11.4	Titel	Strukturierte Verkabelung - LWL		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP) Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>muss, wenn vorhanden basierend auf der ausgewiesenen Messgenauigkeit, ansonsten basierend auf der "worst case uncertainty" (entsprechend ISO/IEC 61935-1) erfolgen. Für die Messung im Permanent Link Modell muss ein Messadapter mit einem "zentrierten" Messstecker verwendet werden. Messergebnisse über die typische statistische Verteilung des Stecker NEXT müssen dies belegen. Für die Weiterverwendung in anderen Systemen soll ein Export der Messergebnisse im .XML Format entsprechend der Norm EN 50346 möglich sein.</p> <p>Die Messprotokolle, je Strecke ein DINA4 Ausdruck + Zusammenfassungen, sind Bestandteil der Revisionsunterlagen und dementsprechend beizufügen.</p>			
			68 Stk	EP GP
Summe Titel 11. 4		Strukturierte Verkabelung - LWL , Netto:		.....
Summe Abschnitt 11		EDV - Netzwerk , Netto:		.....
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		.....
		Gesamtsumme, Brutto:		.....
12	Abschnitt	RUF - Ruf- und Signalanlage		
		<p>Verweiß auf Titel 05 Verkabelung - Leitungen mit erhöhten Verlegeaufwand - RUF</p> <p>Verweiß auf Titel 05 Verkabelung - Leitungen mit erhöhten Verlegeaufwand - RUF</p>		
12.10		<p>Klingeltaster, weiß, mit Beschriftungsfeld, eckig</p> <p>witterungsbeständiger Kunststoff Aufputzmontage Weiß Schnappscheibe</p> <p>max. 12 V (AC/DC) 1,5 A</p> <p>32 x 90 x 18 mm Produktmerkmale Aufputz-Montage 1 Klingeltaster (Schnappscheibe) anreihbar (Verbindungs-Elemente im Lieferumfang enthalten) weiß</p>		
		- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:


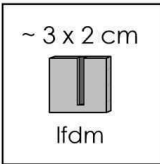



Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten			
12	Abschnitt	RUF - Ruf- und Signalanlage			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>witterungsbeständig</p> <p>Technische Daten Temperaturbereich: -20°C bis + 50°C max. 12V~ (0,005A - 1,5 A) max. 12V= (0,005A - 1,0 A) 32 x 90 x 18 mm VPE 10</p> <p>liefern, montieren und betriebsbereit anschließen inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien inklusive Beschriftung</p> <p>Fabrikat: GROTHE oder gleichwertig Typ: ETA2122 Art.-Nr.: 51014</p> <p>Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen</p>			Übertrag:	
			3 Stk	EP	GP
12.20		<p>Elektromechanischer Zweiklanggong, 8-12V, weiß klassischer elektromechanischer Zweiklang-Gong klarer und satter Ton durch echten Glockenstahl</p> <p>Lautstärke: Max. 80 dB(A) Spannungsversorgung: 8 - 12 V AC Spannungsversorgung alternativ: 9 V Blockbatterie Leistung: 12 VA Betrieb: Kurzzeitbetrieb 5/15 s Abmessungen: 118 x 118 x 47 mm Farbe: Kasten Weiß, Front Hochglanz Weiß</p> <p>Betrieb mit externen Trafo möglich</p> <p>liefern, montieren und betriebsbereit anschließen inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien</p> <p>Fabrikat: GROTHE oder gleichwertig Typ: GONG 465A Bw/w Art.-Nr.: 44466</p> <p>Hersteller / Typ:</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

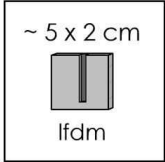


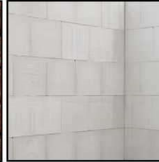
Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
12	Abschnitt	RUF - Ruf- und Signalanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: vom Bieter einzutragen 	1 Stk	EP	GP
Summe Abschnitt 12		RUF - Ruf- und Signalanlage , Netto:		
13 Abschnitt DIL - Dienstleistung				
13.1 Titel Bohr-, Fräs- und Stemmarbeiten				
13.1.10	Wandschlitz, gefräst oder gestemmt, für bis zu 3 Leitungen, ca.B/T 3x2cm Herstellen eines Schlitzes zur Kabelführung unterputz, in Hochlochziegel,Planziegel oder Ähnliches. Bauwerks- und Substanzschonend sowie staubarm auszuführen inklusive Entsorgungsaufwand			
	   	180 lfdm	EP	GP
13.1.20	Wandschlitz, gefräst oder gestemmt, für bis zu 6 Leitungen, ca.B/T 5x2 cm Herstellen eines Schlitzes zur Kabelführung unterputz, in Hochlochziegel,Planziegel oder Ähnliches Bauwerks- und Substanzschonend sowie staubarm auszuführen inklusive Entsorgungsaufwand			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
13	Abschnitt	DIL - Dienstleistung		
13.1	Titel	Bohr-, Fräs- und Stemmarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	   			
		72 lfdm	EP	GP
	Durchbohrungen			
	Durchbohrungen			
13.1.30	<p>Durchbohrung, in massive Wand, ca. Ø 12mm, bis 30cm Wand</p> <p>Durchbohrung, ca. Ø 12mm, bis 30cm</p> <p>Herstellen einer maschinellen, gebäudeschonenden Wanddurchbohrung in Hochlochziegel,Planziegel oder Ähnliches</p> <p>Durchbohrung für eine Leitung. Materialstärke: bis 30 cm</p> <p>Beispiel: SDS-Max Trockenbohrer</p> <p>inklusive besenreiner Abrüstung inklusive Entsorgungsaufwand</p>			
		10 Stk	EP	GP
13.1.40	<p>Durchbohrung, in massive Wand, ca. Ø 25mm, bis 30cm Wand</p> <p>Durchbohrung, ca. Ø 25mm, bis 30cm</p> <p>Herstellen einer maschinellen, gebäudeschonenden Wanddurchbohrung in Hochlochziegel,Planziegel oder Ähnliches</p> <p>Durchbohrung für mehrere Leitungen. Materialstärke: bis 30 cm</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV Elektroarbeiten			
13	Abschnitt DIL - Dienstleistung			
13.1	Titel Bohr-, Fräs- und Stemmarbeiten			
			Übertrag:	
	Beispiel: SDS-Max Trockenbohrer inklusive besenreiner Abrüstung inklusive Entsorgungsaufwand	15 Stk	EP	GP
13.1.50	Durchbohrung, in massive Wand, ca. Ø 32mm, bis 30cm Wand Durchbohrung, ca. Ø 32mm, bis 30cm Herstellen einer maschinellen, gebäudeschonenden Wanddurchbohrung in Hochlochziegel,Planziegel oder Ähnliches Durchbohrung für mehrere Leitungen oder einzelnes Rohr. Materialstärke: bis 30 cm Beispiel: SDS-Max Trockenbohrer inklusive besenreiner Abrüstung inklusive Entsorgungsaufwand	15 Stk	EP	GP
Summe Titel 13. 1			Bohr-, Fräs- und Stemmarbeiten , Netto:	.....
13. 2	Titel Anschluss- und sonstige Arbeiten			
13.2.10	Anschlussarbeiten bis 3 x 2,5 Bauseits geliefertes Gerät anschließen. Mantelleitung oder Kabel absetzen, einführen anklennen und beschriften. Starr oder flexibel.	5 Stk	EP	GP
13.2.20	Anschlussarbeiten bis 5 x 2,5 Bauseits geliefertes Gerät anschließen. Mantelleitung oder Kabel absetzen, einführen anklennen und beschriften. Starr oder flexibel.	20 Stk	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV Elektroarbeiten			
13	Abschnitt DIL - Dienstleistung			
13.2	Titel Anschluss- und sonstige Arbeiten			
			Übertrag:	
13.2.30	Anschlussarbeiten bis 5 x 10 Bauseits geliefertes Gerät anschließen. Mantelleitung oder Kabel absetzen, einführen anklennen und beschriften. Starr oder flexibel.	5 Stk	EP	GP
13.2.40	Anschlussarbeiten bis 5 x 25 Anschlussarbeiten bis 5 x 25 Bauseits geliefertes Gerät anschließen. Mantelleitung oder Kabel absetzen, einführen anklennen und beschriften. Starr oder flexibel. Kabel, Einzelader oder Konzentrische Leiter Koordination, Anschluss und Verdrahtung Inklusive Klein-, Klemm- und Verdrahtungsmaterial	2 Stk	EP	GP
13.2.50	Bauseits gelieferten Rolladen- oder Jalousiemotor anschließen und Leitungsverlegung koordinieren Bauseits gelieferten Rolladen- oder Jalousiemotor anschließen bis Leitungen 5x1,5 In Klemmdose oder als Stecker. Koordination, Anschluss und Verdrahtung inklusive Klein-, Klemm- und Verdrahtungsmaterial	10 Stk	EP	GP
13.2.60	Bauseits gelieferten Durchlauferhitzer anschließen, mit Funktionstest Bauseits gelieferten Durchlauferhitzer anschließen, als Festanschluss, 5-polig, bis 10mm ² inklusive Klein-, Klemm- und Verdrahtungsmaterial inklusive Funktionstest	7 Stk	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten			
13	Abschnitt	DIL - Dienstleistung			
13. 2	Titel	Anschluss- und sonstige Arbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
Summe Titel 13. 2					
			Anschluss- und sonstige Arbeiten , Netto:	.....
13. 3 Titel Verlängerung von Kabel- und Leitungen					
13.3.10	Verlängerungsmuffe, für Kabel/Leitungen 3x1,5 und 3x2,5				
	Verlängerungsmuffe für Kabel und Leitungen. u.a. NYM und NYY, für Querschnitte 1,5mm ² und 2,5mm ² Hergestellt mit Kerbverbindern an max. drei Adern, Fachmännisch ausgeführter Korrosionsschutz durch Schrumpfschlauch mit innen liegender Verklebung zum garantieren einer dauerhaft, elektrisch zuverlässigen Verbindung. Auspolen, freischalten, koordination und Anschluss Inklusive aller Klein-, Klemm- und Verdrahtungsmaterialien				
		25 Stk	EP	GP	
13.3.20	Verlängerungsmuffe, für Kabel/Leitungen 5x1,5 und 5x2,5				
	Verlängerungsmuffe für Kabel und Leitungen. u.a. NYM und NYY, für Querschnitte 1,5mm ² und 2,5mm ² Hergestellt mit Kerbverbindern an max. fünf Adern, Fachmännisch ausgeführter Korrosionsschutz durch Schrumpfschlauch mit innen liegender Verklebung zum garantieren einer dauerhaft, elektrisch zuverlässigen Verbindung. Auspolen, freischalten, koordination und Anschluss Inklusive aller Klein-, Klemm- und Verdrahtungsmaterialien				
		15 Stk	EP	GP	
13.3.30	Verlängerungsmuffe, für Kabel/Leitungen 5x4 und 5x6				
	Verlängerungsmuffe für Kabel und Leitungen. u.a. NYM und NYY, für Querschnitte 1,5mm ² und 2,5mm ² Hergestellt mit Kerbverbindern an max. fünf Adern, Fachmännisch ausgeführter Korrosionsschutz durch Schrumpfschlauch mit innen liegender Verklebung zum garantieren einer dauerhaft, elektrisch zuverlässigen				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
13	Abschnitt	DIL - Dienstleistung		
13.3	Titel	Verlängerung von Kabel- und Leitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Verbindung. Auspolen, freischalten, koordination und Anschluss Inklusive aller Klein-, Klemm- und Verdrahtungsmaterialien			
		10 Stk	EP	GP
13.3.40	Verlängerungsmuffe, für Kabel/Leitungen 5x10 und 5x16 Verlängerungsmuffe für Kabel und Leitungen. u.a. NYM und NYY, für Querschnitte 1,5mm ² und 2,5mm ² Hergestellt mit Kerbverbindern an max. fünf Adern, Fachmännisch ausgeführter Korrosionsschutz durch Schrumpfschlauch mit innen liegender Verklebung zum garantieren einer dauerhaft, elektrisch zuverlässigen Verbindung. Auspolen, freischalten, koordination und Anschluss Inklusive aller Klein-, Klemm- und Verdrahtungsmaterialien			
		5 Stk	EP	GP
13.3.50	Verlängerungsmuffe, für Kabel/Leitungen 5x25 Verlängerungsmuffe für Kabel und Leitungen. für Querschnitte 25mm ² Hergestellt mit Kerbverbindern an max. fünf Adern, Fachmännisch ausgeführter Korrosionsschutz durch Schrumpfschlauch mit innen liegender Verklebung zum garantieren einer dauerhaft, elektrisch zuverlässigen Verbindung. Auspolen, freischalten, koordination und Anschluss Inklusive aller Klein-, Klemm- und Verdrahtungsmaterialien			
		1 Stk	EP	GP
Summe Titel 13.3				
		Verlängerung von Kabel- und Leitungen , Netto:		.....
13.4	Titel	Gesonderte Dienstleistungen		
13.4.10	Rastereinlegeplatten aufnehmen, lagern und wieder einlegen Rastereinlegeplatten aufnehmen, lagern und wieder einlegen Aufnehmen von Rastereinlegeplatten jeder Art, Größe und Stärke, einschließlich vorsichtiger Demontage, erforderlicher			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
13	Abschnitt	DIL - Dienstleistung		
13.4	Titel	Gesonderte Dienstleistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Kennzeichnung zur eindeutigen Zuordnung, transportsicherem Zwischenlagern am Bauvorhaben sowie Wiedereinlegen in die vorhandene Unterkonstruktion nach Fertigstellung der Arbeiten. Einschließlich aller erforderlichen Nebenleistungen wie Schutz der Platten gegen Beschädigung, Verluste oder Verschmutzung während Transport und Lagerung, sowie ggf. Anpassung der Plattenlage beim Wiedereinbau.</p> <p>Abrechnung je Platte.</p>			
		150 Stk	EP	GP
13.4.20	<p>Lastverteilungsstreifen für Deckeneinbaugeräte, bis 0,5 kg Last, bis 150 mm Deckenausschnitt</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren von Lastverteilungsstreifen zur Vergrößerung der Auflagefläche von Feder- bzw. Befestigungsklammern bei Deckeneinbaugeräten.</p> <p>Leistungsumfang:</p> <p>Lieferung und Montage geeigneter Lastverteilungsstreifen.</p> <p>Vergrößerung der Auflagefläche zur Reduzierung punktueller Flächenpressungen auf der Deckenbekleidung.</p> <p>Ausgleich geringfügiger Unebenheiten im Bereich der Geräteauflage.</p> <p>Zuschneiden, Anpassen und fachgerechte Montage der Lastverteilungsstreifen.</p> <p>Lieferung und Montage sämtlicher erforderlicher Klein-, Befestigungs- und Montagematerialien.</p> <p>Geeignet für Deckeneinbaugeräte bis 0,5 kg Eigengewicht und Deckenausschnitte bis 150 mm, z. B. Einbauleuchten, Downlights, Lautsprecher, Präsenzmelder, Sensoren oder gleichartige Einbaugeräte.</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren</p>			
		39 Stk	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
13	Abschnitt	DIL - Dienstleistung		
13.4	Titel	Gesonderte Dienstleistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
13.4.30	<p>Aussteifungsplatte für Deckeneinbaugeräte ab 0,5 kg Last, ab 150 mm Deckenausschnitt</p> <p>Lieferrn, montieren und betriebsfertig installieren einer Aussteifungsplatte oberhalb der Deckenbekleidung zur Lastverteilung und Aussteifung von Deckeneinbaugeräten mit erhöhtem Eigengewicht oder erhöhter mechanischer Beanspruchung.</p> <p>Leistungsumfang:</p> <p>Lieferung einer geeigneten Aussteifungsplatte aus Holzfaser, Multiplex oder gleichwertigem Material. Zuschneiden und Anpassen an die örtlichen Gegebenheiten.</p> <p>Herstellen eines runden oder eckigen Ausschnittes bis 250 mm Durchmesser bzw. 250 × 250 mm Kantenlänge, passend zum einzubauenden Gerät.</p> <p>Montage der Aussteifungsplatte oberhalb der Deckenbekleidung zur flächigen Lastverteilung und Aussteifung.</p> <p>Herstellung einer dauerhaft tragfähigen, spannungsfreien Befestigung entsprechend den Herstellervorgaben des Einbaugerätes.</p> <p>Lieferung und Montage sämtlicher erforderlicher Klein-, Befestigungs- und Montagematerialien.</p> <p>Geeignet für Deckeneinbaugeräte ab 0,5 kg Eigengewicht und Deckenausschnitten ab 150 mm, z. B. Einbauleuchten, Downlights, Lautsprecher oder gleichartige Einbaugeräte.</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig installieren</p>			
		22 Stk	EP	GP
Summe Titel 13.4				Gesonderte Dienstleistungen , Netto:
13.5	Titel	Baulicher Brandschutz		
13.5.10	<p>S90 Brandschott / Kabelschott in Durchbrüche bis ca. H/B/T 20x30x40cm, S90</p> <p>Rauchdicht ausgeführtes Brandschott von einzelnen Leitungen mit intumeszierender Brandschutzmasse in Wand und Decke, in jeweils eigenen Durchbrüchen. Für eine 90 minütige Beständigkeit im Sinne "F90". max. Ringspalt 15 mm zwischen Bauteillaubung und Kabeln</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
13	Abschnitt	DIL - Dienstleistung		
13.5	Titel	Baulicher Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>vollständiges Verschließen des Ringspaltes mit Masse fachgerechter Einbau und Verwendung gemäß Prüfbericht Materialprüfungsamt, Produktbeschreibung und MLAR</p> <p>H/B/T 20x30x40cm</p> <p>liefern und einbringen inklusive zulassungsgerechter Kennzeichnung</p>			
		12 Stk	EP	GP
Summe Titel 13. 5			Baulicher Brandschutz , Netto:	.....
13. 6 Titel Schallschutz				
13.6.10	Schallschutzbarriere, Durchbrüche bis ca. H/B/T 52x10x20cm, 40dB			
	<p>Schallschutzbarriere zur Minderung der Luftschall-Übertragung z. B. bei Führung des Kanalsystems durch Wanddurchbrüche zwischen zwei Büros. Die Schallschutzbarriere besteht aus Glaswolle, die im Lieferzustand einen Durchmesser von ca. 30 mm und eine Länge von ca. 300 mm hat.</p> <p>Die Dämpfung beträgt ca. 40 dB. Durchbrüche bis ca. H/B/T 52x10x20cm</p> <p>liefern und montieren inklusive aller Klein- und Befestigungsmaterialien</p> <p>z.B. OBO BETTERMANN - 7LSB</p> <p>Hersteller / Typ: '' vom Bieter einzutragen</p>			
		10 Stk	EP	GP
Summe Titel 13. 6			Schallschutz , Netto:	.....
13. 7 Titel Stundenlohnarbeiten				



Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten			
13	Abschnitt	DIL - Dienstleistung			
13.7	Titel	Stundenlohnarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
	<p>Stundenlohnarbeiten</p> <p>Stundenlohnarbeiten dürfen nur nach gesonderter schriftlichen Beauftragung durch den Auftraggeber durchgeführt werden, vor Ausführung der Stundenlohnarbeiten muss eine schriftliche Vereinbarung über den zu erwartenden Gesamtaufwand getroffen werden.</p> <p>Die Stundenlohnzettel sind dem Projektverantwortlichen des AG täglich, spätestens jedoch am folgenden Arbeitstag, unaufgefordert zur Anerkennung vorzulegen. Sie müssen alle für die Beurteilung der geleisteten Arbeiten notwendigen Angaben enthalten, insbesondere eine Beschreibung der ausgeführten Leistungen in Stichworten einschl. Materialverbrauch und Maschineneinsatz sowie nachvollziehbare Bauteilbeschreibung.</p> <p>Soweit nicht anders Ausgeschrieben, müssen im Stundenlohnsatz Aufsichtskosten, Wegegeld, Auslösung und sonstige Lohnzuschläge enthalten sein, einschl. Handwerkszeug und Kleingeräte. Die Kosten der erforderlichen Aufsicht werden nicht gesondert vergütet.</p> <p>Stellt sich bei einer späteren Prüfung heraus, dass die im Stundenlohn berechneten Arbeiten bereits in den Vertragsleistungen berücksichtigt sind oder zu deren Nebenleistungen gehören, so werden die Kosten trotz unterschriebener Anerkennung der Stundenlohnberichte nicht vergütet. Bei etwaiger Doppelzahlung besteht Rückerstattungspflicht zuzüglich etwaiger Zinsen.</p> <p>Nachstehende Positionen (Montagestunden) sind angedacht für:</p> <p>Die nachfolgenden Stundenlohnpositionen dienen ausschließlich der Vergütung von Arbeiten an bestehenden Anlagen und Installationen, deren Umfang im Vorfeld nicht abschließend ermittelt werden kann. Hierzu zählen insbesondere Anpassungen, Erweiterungen, Umverdrahtungen, Anbindungen an Bestandsanlagen sowie sonstige, im Zuge der Ausführung erforderliche Montageleistungen.</p> <p>Die Vergütung erfolgt nach tatsächlichem Zeitaufwand auf Grundlage der angebotenen Montagestunden.</p>				
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV Elektroarbeiten			
13	Abschnitt DIL - Dienstleistung			
13.7	Titel Stundenlohnarbeiten			
			Übertrag:	
13.7.10	Montagestunde für Fachmonteur Stundenlohn für Fachmonteur, zur Durchführung von der Bauleitung auferlegten, vorher nicht bekannter und angebotener Dienstleistungen, inklusive Fahrgelder, Wochenend- und Feiertagszuschlag, Unkosten, Arbeiten zu abweichenden Arbeitszeit, Verdienstdifferenzen, Sozial- und Umweltbedingungen. Keine Differenzierung zu Obermonteur oder Meister.	24 Std	EP	GP
13.7.20	Montagestunde für Helfer / Auszubildener Stundenlohn für Helfer/Azubi, zur Durchführung von der Bauleitung auferlegten, vorher nicht bekannter und angebotener Dienstleistungen, vorbehaltlich für minderqualifizierte Tätigkeiten. Inklusive Fahrgelder, Wochenend- und Feiertagszuschlag, Unkosten, Arbeiten zu abweichenden Arbeitszeit, Verdienstdifferenzen, Sozial- und Umweltbedingungen.	24 Std	EP	GP
Summe Titel 13. 7			Stundenlohnarbeiten , Netto:	.....
13. 8	Titel Systemintegration			
13.8.10	KNX - Programmierung - Physikalische Adresse Programmierung der Physikalischen Adresse eines KNX Geräts Positonsunabhängig inklusive Rüstaufwand inklusive Beschriftung und Dokumentation komplett inkl. Testlauf und Inbetriebnahme	31 Stk	EP	GP
13.8.20	KNX - Programmierung Datenpunkt - DALI Adresse Programmierung eines DALI-EVGs als Schnittstelle zur KNX Anlage. als Datenpunkte versteht sich eine DALI-Adresse, wie z. B.: Leuchte mit 1x DALI-EVG = 1x Adresse - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	LV Elektroarbeiten			
13	Abschnitt DIL - Dienstleistung			
13.8	Titel Systemintegration			
			Übertrag:	
	Leuchte mit 2x DALI-EVG = 2x Adressen			
	DT6 oder DT8 unabhängig			
	komplett inkl. Testlauf und Inbetriebnahme			
		86 Stk	EP	GP
13.8.30	KNX - Programmierung Datenpunkt - Gruppenadresse			
	Programmierung eines Datenpunktes im KNX-Bus.			
	als Datenpunkte versteht sich eine Gruppenadresse, wie z. B.:			
	EG, Wohnzimmer, Deckenbeleuchtung, EIN/AUS			
	OG, Büro 125, Jalousie, FAHREN			
	AA, Parkplatz, Mastleuchten, EIN/AUS			
	EG, Flur, FuBoHz, Solltemperatur			
	Szene I			
	komplett inkl. Testlauf und Inbetriebnahme			
		478 Stk	EP	GP
13.8.40	KNX - Programmierung Datenpunkt - Gruppenadresszuweisung			
	Programmierung eines Datenpunktes im KNX-Bus.			
	als Datenpunkte versteht sich ein Gruppenadresszuweisung , wie z. B.:			
	Aktor-Ausgang ein/aus			
	Dimmaktor dimmen heller/dunkler			
	Jalousieaktor hoch/runter			
	Sensor Licht ein/aus			
	Wind- / Regenalarm, usw.			
	komplett inkl. Testlauf und Inbetriebnahme			
		1.195 Stk	EP	GP
13.8.50	KNX - Erstellen eines Raumbuchs			
	Erstellen eines Raumbuchs in tabellarischer Darstellung, zur Dokumentation aller KNX-Geräte.			
	Darstellung und Beschreibung der zu parametrierenden Geräte mit Funktionsbeschreibung.			
			Übertrag:	

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
13	Abschnitt	DIL - Dienstleistung			
13.8	Titel	Systemintegration			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
	Erläuterung der Tastenbelegung und Funktionsweise von Rückmeldungen und Anzeigen.				
	Die vorgeplanten Parameter und Funktionsweisen sind mit Erstellung des Pflichtenhefts der Bauleitung sowie Bauherren und deren Vertretern schriftlich auszuarbeiten und zu besprechen.				
			1 psch		GP
13.8.60	KNX - Erstellen eines Pflichtenheftes				
	Gemeinsam mit dem Auftraggeber, Nutzer und dem Fachplaner wird rechtzeitig vor der eigentlichen Inbetriebnahme des Gesamtsystems ein einvernehmlich abgestimmtes Pflichtenheft erstellt. So sollen in kooperativer Zusammenarbeit die notwendigen Daten zur betriebsfähigen Parametrierung der Anlage erarbeitet werden.				
	Der Auftragnehmer definiert und übergibt allen Beteiligten zuvor schriftlich aktuell erstellte Listen, idealerweise in übersichtlich strukturierter Tabellenform und als Übersichtspläne. Darin sind die notwendigen Informationen (z.B. zu betriebsbereiten Durchtrittspunkten mit ihrer räumlicher Position, Ausrüstung und Baunummerierung, bzw. -bezeichnung) sowie die üblichen Erfordernisse für die Eingaben bei der Inbetriebnahme der Anlage als Grundlage für dieses Pflichtenheft enthalten. Sinnvolle Vorschläge des Auftragnehmers zur Basisparametrierung von Standardsituationen und -abwicklungen sind generell erwünscht. Der zukünftige Nutzer der hier beschriebenen Anlage greift hier gerne auf den Erfahrungsschatz des Auftragnehmers mit ähnlichen Anlagen zurück.				
	Ersatzweise, oder gerne auch zusätzlich, kann eine Proforma-Einweisung an einem geeigneten Testsystem (in Aufbau und Ausprägung identisch mit der gemäß diesem Leistungsverzeichnis bestellten Anlage) vorgenommen werden. Auf diesem Weg kann sich der spätere Nutzer mit den grundsätzlich erforderlichen datentechnischen Möglichkeiten z.B. bei den Eingaben und Einstellungen sowie den systembedingten Rahmenbedingungen der hier eingesetzten Programme und Geräte vertraut machen, um die erforderlichen Angaben allgemein verständlich vorzubereiten (z.B. für die Raum- und Zeitprofile, Freigabe-, Öffnungs- und -überwachungszeiten der Durchtrittspunkte, Alarmbehandlung- und -abwicklung, etc.).				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

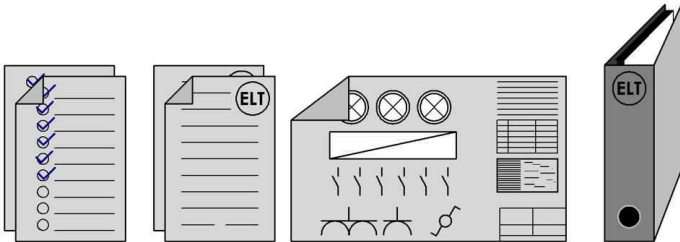
Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten			
13	Abschnitt	DIL - Dienstleistung			
13.8	Titel	Systemintegration			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
	Preis pauschaliert ohne weitere Nebenkosten für den Bauherrn.				
		1 psch		GP	.....
13.8.70	KNX - Prüfen der Stromlaufpläne und Installationsgrundrisse durch Systemintegrator				
	Geräteauswahl und Detailprüfung der Stromlaufpläne nach Werks- und Montageplanung im Schwerpunkt KNX-Gebäudesteuerung.				
	Als Grundlage auf das Objekt als Gesamtanlage über alle Verteilungen und KNX Komponenten.				
	Preis pauschaliert ohne weitere Nebenkosten für den Bauherrn.				
		1 psch		GP	.....
Summe Titel 13. 8			Systemintegration , Netto:	.....
13. 9	Titel Abschluss und Dokumentation				
13.9.10	ELT - Werkstattzeichnungen				
	Zeichnung zur Vertiefung sowie Ergänzung der Ausführungsplanung, nach Prüfung dieser, die diese jedoch nicht verändert. Verantwortet und Erstellt vom Auftragnehmer selbst.				
	Werkstattzeichnungen als Zeichnungen von Werkstücken mit ausführlicher Darstellung, Einzelheiten und Bemaßung.				
	Zur Fertigung in Einzeldarstellungen jedes einzelnen Konstruktionsteils in größerem Maßstab und detaillierten Einzelangaben. Beinhalten die vollständige, für die Fertigung benötigten Einzelangaben, wie z.B. Detailangaben zu Bohrungen, Biegeradien Schweißverbindungen und Schweißnahtausbildungen, Klemmverbindungen, Oberflächenbearbeitungsmethoden, Oberflächengüte, Toleranzangaben, Aussparungen in den Werkstücken und sonstige Details.				
	Als Grundlage für die Herstellung eines Werkstückes. Ggf. als				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

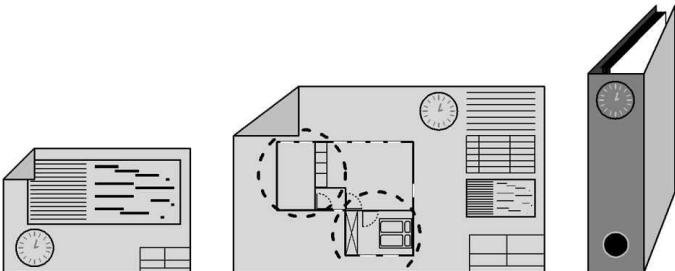
Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
13	Abschnitt	DIL - Dienstleistung		
13.9	Titel	Abschluss und Dokumentation		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Vorbereitung in der Werkstatt und Einbringen auf der Baustelle. Fortlaufend nummeriert und mit Positionsnummern versehen.</p> <p>Korrektur auf die angebotenen Artikel und Systeme, inklusive technischer Unterlagen und Beschreibungen.</p> <p>Zwecks Sichtung und Freigabe, sind die Werkstattzeichnungen zwei Wochen vor der Arbeitsausführung bei der Fachbauleitung farbig gedruckt im Stehordner, ordentlich geheftet einzureichen.</p> <p>Digital erstellt und im offenen Dateiformat übermittelt Dokumente werden Bestandteil der Revisionsunterlagen!</p> <p>Dateiformat Allgemein: .pdf Dateiformat Zeichnungen: .dwg Qualität: digital, nachbearbeitbar</p>			Übertrag:
				
		1 psch		GP
13.9.20	<p>ELT - Montageplan</p> <p>Planunterlagen, die einer Montage von Elementen oder Einzel- bzw. Fertigteilen auf der Baustelle dienen.</p> <p>Unter „Montage“ versteht man ein Zusammenfügen von verschiedenen vorgefertigten Einzelteilen zu einem Ganzen, z.B. durch Schrauben, Schweißen, Nieten, Kleben usw., um die mittels Werkstattzeichnungen gefertigten Werkstücke als Einzelteile im Rahmen der Leistungserbringung zu einem Ganzen zusammenfügen zu können.</p> <p>Im Zusammenwirken mit der Ausführungsplanung bilden die Montagepläne die Grundlage für die Ausführung des Objekts. Zu Montageplänen gehören im Allgemeinen Übersichtspläne (Positionspläne), aus denen sich die Einbaulage der verschiedenen Einzelteile ergibt, sowie Pläne für die betreffenden Einzelteile, in denen diese detailliert dargestellt, beschrieben und vermaßt werden.</p> <p>Auslegung nach Montageabfolgen und fristgerechte</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:



Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
13	Abschnitt	DIL - Dienstleistung		
13.9	Titel	Abschluss und Dokumentation		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>Eingliederung in den Bauzeitenplan. Unter Angabe von Abfolgen und Zeitfenstern nach Bereichen und Gewerken. Vorzugsweise als Balkendiagramm</p> <p>Zwecks Sichtung und Freigabe, ist die Montageplanung zwei Wochen vor der Arbeitsausführung bei der Fachbauleitung farbig gedruckt im Stehordner, ordentlich geheftet einzureichen.</p> <p>Digital erstellt und im offenen Dateiformat übermittelt Dokumente werden Bestandteil der Revisionsunterlagen!</p> <p>Dateiformat Allgemein: .pdf Dateiformat Zeichnungen: .dwg Qualität: digital, nachbearbeitbar</p>			
				
		1 psch		GP
13.9.30	<p>ELT - Teilnahme, Koordinierung und Begleitung Sachverständigenprüfung</p> <p>Sachverständigenabnahme der erstellten/bearbeiteten elektrischen Anlage.</p> <p>Für die Gewerke:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sicherheitsbeleuchtung - ELA / SAA - BMA - Elektrische Niederspannungsanlage <p>Prüfung und Begutachtung durch einen unabhängigen, vereidigten Sachverständigen oder TÜV gemäß TPrüfVO NRW.</p> <p>Terminkoordination mit der vom AG bestimmten und bestellten Sachverständigenstelle.</p> <p>Die Koordinierung, Steuerung und Teilnahme der vor beschriebenen Leistungen erfolgt durch den AN bis zur fertig abgenommen Anlage.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

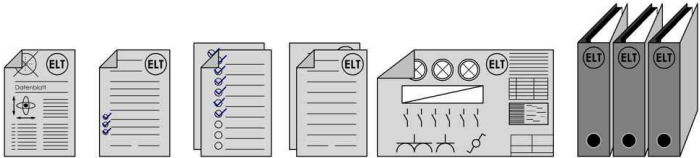
Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
13	Abschnitt	DIL - Dienstleistung		
13.9	Titel	Abschluss und Dokumentation		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Inklusive alle für die Abnahme benötigten Personalien (z.B. Bauleitender Monteur, Projektleiter) und allen geforderten Unterlagen</p> 			Übertrag:
		1 psch		GP
13.9.40	<p>ELT - Anlagen Einweisung, Abnahme und Übergabe Abnahme der Anlage mit dem bauleitenden Monteur und dem Auftraggeber und Begleiter. Technische Begleitung durch die Fachplanung. Übergabe und ganzheitliche Erläuterung der Anlage und Anlagenteile entsprechend beauftragter Gewerke an den Auftraggeber oder dessen Vertreter.</p> 			
		1 psch		GP
13.9.50	<p>ELT - Dokumentation und Revision Erstinbetriebnahme, Dokumentation, Revision und Beschriftungen in und an allen Geräten (z.B. Rahmen oder Steckdosen mit Beschriftungsfeld). Zur Inbetriebnahme alle zugehörigen Messungen. Protokollierung der Messungen und Aushändigen der Protokolle. Dokumentation / Revisionsunterlagen der errichteten Anlage bebildert und gezeichnet, ggf. der zum Auftrag erhaltenen Unterlagen angepasst. Aushändigen von technischen Unterlagen und Beschreibungen der verbauten Komponenten. In Ausstattung und Umfang der ATV – DIN 18382: Elektro-, Sicherheits- und Informationstechnische Anlagen (Detailabstimmung nach beigefügter Revisionsmatrix)</p>			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Anbau Franziskusschule (3010)

05	LV	Elektroarbeiten		
13	Abschnitt	DIL - Dienstleistung		
13.9	Titel	Abschluss und Dokumentation		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übersichtlich aufgebaut und strukturiert. Inhalte und Gliederungsebenen: - Bescheinigungen - Verteilungen - Potentialausgleich - Installationsgeräte - Brandschutz - Leuchten - Notbeleuchtung - ELA-Anlagen - RWA-Anlagen - Sonnenschutz - Multimedia - Netzwerk - Steuerung - Sonstiges - Pläne</p> <p>Digital erstellt und im offenen Dateiformat übermittelt</p> <p>Dateiformat Allgemein: .pdf Dateiformat Zeichnungen: .dwg Qualität: digital, nachbearbeitbar</p> <p>In dreifacher Ausfertigung auszuhändigen. Farbige gedruckt im Stehordner, ordentlich geheftet, digital langfristig gesichert und beigelegt.</p>			Übertrag:
				
		1 psch		GP
Summe Titel 13.9			Abschluss und Dokumentation , Netto:	.....
Summe Abschnitt 13			DIL - Dienstleistung , Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....

LV-Zusammenfassung

Anbau Franziskusschule (3010)

05 LV Elektroarbeiten				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
1	Abschnitt	BVER - Baustellenversorgung	15	.....
2	Abschnitt	POT - Potentialausgleich	19	.....
3	Abschnitt	VERT - Verteiler	24	.....
3.1	Titel	Unterverteilung 10.03 Küche	24	.....
3.1.1	Unbenannt	Schaltschränke und Gehäuse	24	.....
3.1.2	Unbenannt	Sicherungs- und Einbaugeräte	30	.....
3.1.3	Unbenannt	Vor- und Nacharbeit, Klemmen und Zubehör	41	.....
3.2	Titel	Unterverteilung 10.06 Anbau	44	.....
3.2.1	Unbenannt	Schaltschränke und Gehäuse	44	.....
3.2.2	Unbenannt	Sicherungs- und Einbaugeräte	52	.....
3.2.3	Unbenannt	KNX-Geräte	66	.....
3.2.4	Unbenannt	Vor- und Nacharbeit, Klemmen und Zubehör	72	.....
3.3	Titel	Unterverteilung Container	75	.....
4	Abschnitt	VLS - Verlegesysteme	78	.....
4.1	Titel	Kabelbühne	78	.....
4.2	Titel	Sammelhalter	84	.....
4.3	Titel	Steigetrasse	89	.....
4.4	Titel	Bügelschellen	90	.....
4.5	Titel	Kabelkanal	91	.....
4.5.1	Unbenannt	BR-Kanal	91	.....
4.5.2	Unbenannt	LF-Kanal	95	.....
4.6	Titel	Rohr	98	.....
4.6.1	Unbenannt	Installationsrohr	98	.....
4.6.2	Unbenannt	Wellrohr	100	.....
5	Abschnitt	KAL - Verkabelung	105	.....
5.1	Titel	Starkstrom - Feldleitungen	105	.....
5.2	Titel	Starkstrom - Steuerleitung	107	.....
5.3	Titel	Schwachstrom - Feldleitungen	108	.....

LV-Zusammenfassung

Anbau Franziskusschule (3010)

05 LV Elektroarbeiten				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
5.4	Titel	Multimedia	108	.....
5.5	Titel	Leitungen mit erhöhten Verlegeaufwand	109	.....
6	Abschnitt	INST - Installationsgeräte	116	.....
6.1	Titel	Installationsgeräte - Gerätedosen	116	.....
6.2	Titel	Installationsgeräte - Allgemein	123	.....
6.3	Titel	Installationsgeräte - KNX	135	.....
6.4	Titel	Installationsgeräte - Rahmen / Abdeckungen	144	.....
7	Abschnitt	BEL - Beleuchtung	148	.....
7.1	Titel	Beleuchtung - Innen	148	.....
7.2	Titel	Beleuchtung - Außen	156	.....
8	Abschnitt	SiBe - Sicherheitsbeleuchtung	161	.....
8.1	Titel	Sicherheitsbeleuchtung - Leuchten	161	.....
8.2	Titel	Sicherheitsbeleuchtung - Anlage / Systemkomponenten	170	.....
8.3	Titel	Sicherheitsbeleuchtung - Dienstleistungen	172	.....
9	Abschnitt	BMA - Brandmeldeanlage	174	.....
10	Abschnitt	ELA - Elektroakustische Anlage	176	.....
11	Abschnitt	EDV - Netzwerk	179	.....
11.1	Titel	Netzwerkschrank 10.02	179	.....
11.2	Titel	Netzwerkschrank 10.03	188	.....
11.3	Titel	Strukturierte Verkabelung - CU	195	.....
11.4	Titel	Strukturierte Verkabelung - LWL	202	.....
12	Abschnitt	RUF - Ruf- und Signalanlage	206	.....
13	Abschnitt	DIL - Dienstleistung	208	.....
13.1	Titel	Bohr-, Fräs- und Stemmarbeiten	208	.....
13.2	Titel	Anschluss- und sonstige Arbeiten	210	.....
13.3	Titel	Verlängerung von Kabel- und Leitungen	212	.....
13.4	Titel	Gesonderte Dienstleistungen	213	.....
13.5	Titel	Baulicher Brandschutz	215	.....

LV-Zusammenfassung

Anbau Franziskusschule (3010)

05		LV	Elektroarbeiten	
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
13. 6	Titel	Schallschutz	216	.....
13. 7	Titel	Stundenlohnarbeiten	217	.....
13. 8	Titel	Systemintegration	218	.....
13. 9	Titel	Abschluss und Dokumentation	221	.....
Summe LV 05 Elektroarbeiten				
			Angebotssumme, Netto:	EUR
Stempel			zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR
.....			<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	EUR <u>.....</u>
Anbieter - Unterschrift				