

Projekt-Daten:

Projektbezeichnung: Neubau Kita Wassenberg

Projektname: 2023-KKW-1

Straße:

PLZ/ Ort:

Vergabedaten:Art der Ausschreibung: **Öffentliche Ausschreibung****Ausführungstermine:**

Ausführungsbeginn (Soll): 06.07.2026

Ausführungsende (Soll): 31.01.2027

Auftraggeberdaten:

Auftraggeber:

Sachbearbeiter:

Straße:

PLZ/Ort:

LV-Daten

LV-Bezeichnung: Neubau Kita Wassenberg

LV-Name: 2023-KKW-1

Angebotssumme netto:

Zu den Vergabe- und Vertragsbedingungen wird ein Nachlass
ohne Bedingungen in Höhe von _____ % gewährt

Angebotssumme netto abzüglich Nachlass:

zuzüglich 19,00 % Mehrwertsteuer:

Angebotssumme brutto:

_____ Euro

_____ Euro

_____ Euro

_____ Euro

_____ Euro

Bei Einhaltung des vereinbarten Zahlungsziels gem. Verdingungsunterlagen wird ein Skonto
in Höhe von _____ % gewährt

Neubau Kita Wassenberg

Inhaltsverzeichnis zum Leistungsverzeichnis

Seitenangaben des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

Projekt-Nr.: 2023-KKW-1

LV 01 Elektro- und Informationstechnik

Nr. / Art	Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	- Seite -
01	LV Elektro- und Informationstechnik	1
	Projektbeschreibung	4
	Allgemeine und spezielle Vorbemerkungen	5
	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV)	8
01	Titel Niederspannungsinstallationsanlagen	11
01.01	Bereich Kabel und Leitungen	11
01.02	Bereich Leitungsführungssysteme	20
01.03	Bereich Installationsgeräte	26
01.04	Bereich Verteilungen	35
01.05	Bereich Reiheneinbaugeräte	43
01.06	Bereich Anschlüsse von Kabeln und Leitungen	62
02	Titel Nebenarbeiten	64
02.01	Bereich Durchbrüche	64
02.03	Bereich Warmschrumpf-Muffen	65
02.04	Bereich Sonstiges	69
02.05	Bereich Brandschutz	72
02.06	Bereich Stundenlohnarbeiten	74
03	Titel Blitzschutz, Erdung, Überspannungsschutz	75
03.01	Bereich Potentialausgleich / Erdung	75
03.02	Bereich Überspannungsschutz	78
04	Titel Beleuchtung	86
04.01	Bereich Innenbeleuchtung	86
04.02	Bereich Außenbeleuchtung	91
04.03	Bereich Sicherheitsbeleuchtung	98
05	Titel Gebäudeautomation	109
05.01	Bereich Kabel und Leitungen	109
05.02	Bereich Montage beigestellter KNX Komponenten	110
06	Titel EDV-Netze	111
06.01	Bereich Kabel und Leitungen TP	111
06.02	Bereich Anschlußkomponenten TP	119
06.03	Bereich Systemschränke	124
07	Titel TK-Technik	127
07.01	Bereich Kabel und Leitungen	127
07.02	Bereich Anschlußkomponenten TK	129
08	Titel Türkommunikation	130

Neubau Kita Wassenberg

Inhaltsverzeichnis zum Leistungsverzeichnis

Seitenangaben des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

Projekt-Nr.: 2023-KKW-1

LV 01 Elektro- und Informationstechnik

Nr. / Art		Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	- Seite -
08.01	Bereich	Kabel und Leitungen	130
08.02	Bereich	Anschlußkomponenten Sprechanlage	132
09	Titel	Brandmeldetechnik	133
09.01	Bereich	BMA Kabel und Leitungen	133
09.02	Bereich	BMA Komponenten	135
09.03	Bereich	BMA Inbetriebnahme/Dokumentation	155
09.04	Bereich	Wartungsarbeiten	160
10	Titel	Behindertenrufanlage / Rufanlage	161

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01 LV Elektro- und Informationstechnik

Projekt-Nr.: 2023-KKW-1

Projektbeschreibung

Der Kreis Heinsberg als Bauherr plant die Errichtung einer sechszügigen Kita in Wassenberg, Auf dem Taubenkamp, 41849 Wassenberg.

Der Neubau ist ca. 60 m lang, ca. 33 m breit und wird eingeschossig (ebenerdig) ausgeführt.

Je Gruppe wird ein Gruppenraum sowie ein Nebenraum ausgeführt. Diesen angegliedert sind verschiedene Sanitärräume sowie ein Abstellraum. Zudem umfassen die Räumlichkeiten der Kindertagesstätte einen Multifunktionsraum sowie eine Kochküche mit angegliedertem Kinder-Bistro.

Das vorliegende Leistungsverzeichnis bildet die nötigen elektrischen Installationsarbeiten für Niederspannungs-, Informations-, Sicherheits- und Brandwarntechnik ab.

Anlagenbeschreibung Niederspannung:

Es ist eine elektrische Niederspannungsanlage mit einer Wandlerzählung, einer Niederspannungshauptverteilung sowie zwei nachgelagerten Unterverteilungen zu errichten. Die Einspeisung der Niederspannungsanlage erfolgt über den vorgesehenen Hausanschluss; Art und Lage des Hausanschlusses ergeben sich aus den Ausführungsplänen.

Beleuchtungsanlage:

Diese wird in den wesentlichen Bereichen wie folgt ausgeführt:

- runde Deckeneinbauspots in den Fluren, Gruppenräumen und WC- sowie Sanitäranlagen
- Rastereinlegeleuchten in Bereichen mit büroähnlicher Nutzung sowie der Küche.

Sicherheitsbeleuchtungsanlage:

Ausgeführt als Einzelbatterieleuchten, hauptsächlich für Fluchtwegspiktogramme; in Bereichen mit elektrischer Verteiltechnik sowie der Brandwarnanlage auch als Sicherheitsbeleuchtung.

Brandwarnanlage:

Brandwarnanlage nach DIN VDE V 0826-2 als flächendeckende Brandwarnanlage inkl. FIBS. Es wird keine Brandmeldeanlage nach DIN 14675 errichtet; die Brandwarnanlage dient der frühzeitigen Alarmierung im Gebäude gemäß DIN VDE V 0826-2 und den Vorgaben des Brandschutzkonzeptes.

Angaben zur Ausführung gem. VOB/C

Der Baukörper ist als ebenerdiger Stahlbeton-Skelettbau mit Außenwänden aus Holz ausgeführt. Die Innenwände sind im Wesentlichen Trockenbau, davon ausgenommen sind aussteifende Wände aus Stahlbeton.

Die vorliegenden Planungsunterlagen umfassen Ausführungspläne für ELT, Sicherheitsbeleuchtung, Nachrichtentechnik, Verteilungspläne sowie ein Strangschema Niederspannung, Brandwarnanlage und EDV. Der Datenaustausch für die Werk-, Montage- sowie Revisionsplanung erfolgt als PDF und DWG.

Ein Brandschutzkonzept liegt vor.

Die für das Projekt relevanten Schalt- und Verteilerräume befinden sich im EG der Kita.

Die Verteiler sollen als TN-S-Netze ausgeführt werden. Die elektrischen Betriebsmittel sind gemäß DIN EN 61439-1 keinen erhöhten Temperaturen oder kritischen Umgebungsbedingungen ausgesetzt.

Das Gebäude ist mit einem Blitzschutz versehen, eine Bearbeitung der bestehenden Blitzschutzanlage ist im Rahmen der vorliegenden Planung nicht nötig. Anpassungen oder Erweiterungen der bestehenden äußeren Blitzschutzanlage sind nicht Leistungsbestandteil dieses Leistungsverzeichnisses. Der innere Blitzschutz bzw. Überspannungsschutz ist für die neu zu errichtenden Anlagenteile herzustellen.

Überspannungsschutz wird gemäß DIN VDE 0100 elektrisch koordiniert errichtet. Die neu zu errichtenden Anlagenteile werden mit einem Überspannungsschutz Typ 1 bis Typ 3 (je nach Anforderung) ausgestattet.

Art und Umfang der Montage- und Werkplanung sowie der Revisionsunterlagen ergeben sich aus der VOB

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01 LV Elektro- und Informationstechnik

Projekt-Nr.: 2023-KKW-1

Projektbeschreibung

sowie der Beschreibung im Leistungsverzeichnis.

Messungen: DIN VDE 0100-600 der neu verlegten Leitungen.

Einweisung: Die Einweisung wird durch den Errichter der Anlage als Ortstermin organisiert und durch eine fachlich versierte, mit der Anlage vertraute Mitarbeiterin bzw. einen Mitarbeiter oder Beauftragten des Auftragnehmers unter Einbeziehung der Revisionsunterlagen durchgeführt. Die gewünschten Teilnehmer des Bauherrn sind im Vorfeld abzufragen. Der Termin ist vom AN rechtzeitig zu koordinieren, sodass der Betrieb der Anlage mit der Abnahme an den Bauherrn übergehen kann.

Umfang: relevante Anlagenteile, Ausführung der Installation, Einweisung in die Schaltanlagen.

Umfang der Revisionsunterlagen: gemäß VOB/C DIN 18382, DIN 18383, DIN 18384, DIN 18386, DIN 18421.

Die Ausschreibung enthält jeweils eine Fabrikats- und Typenvorgabe sowie die Möglichkeit, ein gleichwertiges Bieterfabrikat/-typ anzugeben. Wird bei der Fabrikats-/Typenabfrage keine entsprechende Angabe gemacht, so gilt das vorgegebene Leitfabrikat als verbindlich angeboten und wird Vertragsbestandteil. Wird ein anderes Fabrikat eingetragen, sind dem Angebot entsprechende aussagekräftige Unterlagen beizufügen.

Für die Bewerbung und Ausführung gelten nachfolgende Vertragsbedingungen (§§ 305 ff. BGB):

1. „Vergabe und Vertragsordnung für Bauleistungen“ VOB Teil B (DIN 1961) zur Zeit der Auftragsvergabe gültige Fassung, „Zusätzliche Vertragsbedingungen“ Vertragsbedingungen, die allgemein die VOB Teil B (DIN 1961) ergänzen oder in VOB Teil B vorbehaltene Abweichungen regeln (siehe weitere Vergabeunterlagen), „Besondere Vertragsbedingungen“ Vertragsbedingungen, die für die Erfordernisse des Einzelfalls die VOB Teil B (DIN 1961) sowie etwaige zusätzliche Vertragsbedingungen ergänzen oder ändern (siehe weitere Vergabeunterlagen),

1. „Allgemeine technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen“ VOB Teil C sowie

2. die gesetzlichen Vorschriften über die Preisbildung, insbesondere die Verordnung über die Baupreisbildung (Baupreisverordnung) sowie nachstehend nichts anderes vereinbart ist.

Das Angebot ist bei postalischer Abgabe in dem beigelegten Umschlag fest verschlossen bis zum Öffnungstermin beim Kreis Heinsberg, Valkenburger Str. 45, 52525 Heinsberg einzureichen.

Der Auftraggeber verfährt nach der „Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen“, Teil A „Allgemeine Vergabebestimmung“ (VOB/A). Die VOB/A findet mit Ausnahme von § 15 VOB/A sinngemäß Anwendung. Die VOB/A wird nicht Vertragsbestandteil; ein Rechtsanspruch des Bieters auf die Anwendung besteht nicht.

Der Auftrag wird nur erteilt, wenn bei Aufträgen von mehr als 10.000,- Euro eine Bescheinigung über den Abschluss einer Betriebshaftpflichtversicherung mit mindestens

- 3.000.000,- Euro gegen Personenschäden und
- 1.000.000,- Euro gegen Sachschäden

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01 LV Elektro- und Informationstechnik

Projekt-Nr.: 2023-KKW-1

Allgemeine und spezielle Vorbemerkungen

vorgelegt wird.

Die Vergabestelle bittet auch darum, eine Fotokopie der Freistellungsbescheinigung gemäß § 48b des Einkommensteuergesetzes Ihres zuständigen Finanzamtes einzureichen. Andernfalls ist sie gehalten vom Rechnungsbetrag über die Bauleistungen ein Abzug in Höhe von 15 v. H. einzubehalten und diesen Betrag an Ihr zuständiges Finanzamt abzuführen. Der Auftragnehmer hat die Leistung unter eigener Verantwortung nach dem Vertrag auszuführen. Dabei hat er die anerkannten Regeln der Technik und die gesetzlichen und behördlichen Bestimmungen zu beachten. Die Ausführung ist nach den verbindlichen Fristen (Vertragsfristen) zu beginnen, angemessen zu fördern und zu vollenden.

Stundenlohnarbeiten dürfen nur auf ausdrückliche Anordnung der Bauleitung ausgeführt werden. Die Stundenlöhne sind jeweils zu vereinbaren, wenn im Angebot keine Angabe hierüber bestehen.

Das Angebot muss rechtsverbindlich unterschrieben und mit Firmenstempel versehen sein. Bietergemeinschaften, die sich im Auftragsfall zu einer Arbeitsgemeinschaft zusammenschließen wollen, haben mit ihrem Angebot eine von allen Mitgliedern rechtsverbindlich unterschriebene Erklärung abzugeben, in der alle Mitglieder aufgeführt sind und der bevollmächtigte Vertreter bezeichnet ist. Diese Erklärung muss weiterhin die Verpflichtung enthalten, dass der bevollmächtigte Vertreter die Mitglieder gegenüber dem Auftraggeber rechtsverbindlich vertritt und dass alle Mitglieder als Gesamtschuldner haften. Die Einheitspreise sind Festpreise für die Dauer der Ausführungszeit der geforderten Leistungen und werden weder durch Material- noch Lohnerhöhungen verändert.

Die prüffähigen Rechnungen sowie die dazugehörigen Abrechnungsunterlagen sind elektronisch an die folgende E-Mail-Adresse zu senden:
Baumassnahmen@Kreis-Heinsberg.de

Im Übrigen gelten für die Abrechnung die Bestimmungen der VOB/ VOL, jeweils die neueste Fassung. Hat der Bieter eine Vereinbarung über die Preisbildung mit anderen Bietern oder Fachverbänden und dgl. getroffen, so ist er verpflichtet, diese bei Einreichung seines Angebotes anzugeben. Bei Übertretung dieser Vorschrift steht dem Auftraggeber der Rücktritt vom Vertrage frei. Bei Ausschreibung nach Losen behält der Auftraggeber sich vor, diese auch einzeln zu vergeben.

Weichen die ausgeführten Massen der unter einem Einheitspreis erfassten Leistung oder der Gesamtleistung um nicht mehr als 10 v. H. von dem im Angebot vorgegebenen Umfang ab, so gilt der vertragliche Einheitspreis. Für die über 10 v. H. hinausgehende Über- oder Unterschreitung des Mengenansatzes werden Mehr- oder Minderkosten nur nach vorheriger Preisvereinbarung gewährt. Fällt eine im Angebot nicht vorgesehene Leistung durch örtlich bedingte Gegebenheiten an, so ist der Anspruch der Vergütung mit dem Auftraggeber zu vereinbaren, bevor mit der Ausführung der Leistung begonnen wird. Werden die Kosten nach der

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01 LV Elektro- und Informationstechnik

Projekt-Nr.: 2023-KKW-1

Allgemeine und spezielle Vorbemerkungen

Durchführung der Arbeiten geltend gemacht, so werden hierfür ortsübliche Preise zugrunde gelegt.

Der Auftragnehmer hat die für die Ausführung und Fertigstellung seiner Arbeiten erforderlichen Unterlagen und Zeichnungen rechtzeitig beim Auftraggeber zu beschaffen. Die Abnahme der fertigen Leistung erfolgt auf Grundlage § 12 Abs.4

VOB/B als förmliche Abnahme. Der Auftraggeber kann Teilabnahmen von Einzelgewerken verlangen. Die Teilabnahmen werden als Niederschrift gefertigt und vom Auftragnehmer und Auftraggeber (bzw. dessen Vertreter) unterschrieben.

Bei den Abnahmen festgestellte Ausführungsmängel werden in der Niederschrift aufgeführt und sind innerhalb von 10 Arbeitstagen zu beseitigen. Eine Nachabnahme ist vom Auftragnehmer unverzüglich zu beantragen. Nicht vertrags- und normgerechte Leistungen werden zurückgewiesen.

Berichtigungskosten gehen zu Lasten des Auftragnehmers. Eine Nutzung fertiggestellter Bauwerke oder Bauwerksteile durch den Auftraggeber gilt nicht als Abnahme. Eine endgültige Abnahme der Arbeiten - die Schlussabnahme - erfolgt in jedem Fall erst nach vollständiger und ordnungsgemäßer Erfüllung aller aus dem Auftrag herrührender Leistungen. Über diese Schlussabnahme wird eine Abnahmebescheinigung ausgestellt, die vom Auftragnehmer anzuerkennen ist.

Die über die gesamte Bauzeit hin dauernde Unterhaltungsverpflichtung erlischt erst nach Ausfertigung dieser Schlussabnahmebescheinigung. Unterliegen die Leistungen einer behördlichen oder sonstigen Abnahme, erfolgt die Schlussabnahme der Bauleistung erst nach der behördlichen Abnahme.

Zahlungen erfolgen nur unbar auf ein vom Bieter zu benennendes Konto.

Bank: _____

BLZ: _____

IBAN: _____

Abtretungen bedürfen der vorherigen Zustimmung durch den Auftraggeber. Gerichtsstand ist der Sitz des Auftraggebers. Die Ausführung der vertraglichen Leistungen ist grundsätzlich im eigenen Betrieb des Auftragnehmers durchzuführen.

Der Einsatz von Nachunternehmern wird von der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Auftraggebers abhängig gemacht und der Auftragnehmer wird verpflichtet, einen etwaigen Nachunternehmer in die Verpflichtung zur Einhaltung der Vertragsbedingungen zur Verhinderung der illegalen Leiharbeiten einzubinden. Der Nachunternehmer darf die ihm übertragenen Teilleistungen nicht weiter vergeben, es sei denn, der Auftraggeber hat der Weiterübertragung zuvor schriftlich zugestimmt - Nr. 18.2 und 18.3 EVM (B) ZVB gilt entsprechend.

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01 LV Elektro- und Informationstechnik

Projekt-Nr.: 2023-KKW-1

Allgemeine und spezielle Vorbemerkungen

Auf die Unzulässigkeit der illegalen Leiharbeiten mit der Konsequenz des Ausschlusses von weiteren Aufträgen bei Verstoß des Auftragnehmers gegen das Arbeitnehmerüberlassungsgesetz und das Arbeitsförderungsgesetz sowie bei Beauftragung von Nachunternehmern ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Auftraggebers wird verwiesen.

Bewerber oder Bieter können sich zur Nachprüfung behaupteter Verstöße gegen die Vergabebestimmungen an die Bezirksregierung Köln, Zeughausstr. 2 - 10, wenden.

Der Auftrag ist so auszuführen, dass die fertige bauliche Anlage die Anforderungen der Unfallverhütungsvorschriften des Rheinischen Gemeindeunfallversicherungsverbandes, die sonstigen Arbeitsschutz-bestimmungen sowie die allgemein anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln erfüllt.

Angebote Skontoabzüge werden bei der Wertung des Angebotes berücksichtigt, sofern folgende Bedingungen eingehalten werden:

1. Das Skonto wird von jeder Abschlags- und Schlussrechnung abgezogen.
2. Folgende Zahlungsfristen sind vom Auftraggeber einzuhalten:

- a.) Abschlagszahlungen innerhalb von 14 Kalendertagen
- b.) Schlusszahlungen innerhalb eines Monats

Sofern Skontoabzüge nur bei kürzeren Zahlungszielen gewährt werden, werden diese nicht bei der Wertung des Angebotes berücksichtigt.

3. Die Zahlungsfrist beginnt mit dem Eingang der prüfbaren Rechnung beim Auftraggeber.

Werden Skontoabzüge nur bei einer Gesamtvergabe gewährt, bzw. gestaffelt nach Anzahl der beauftragten Lose, ist dies in einem gesonderten Anschreiben zu vermerken.

Wichtige Hinweise:

In den Einheitspreisen ist zu berücksichtigen, dass die Verlegung, Montage etc. von Kabel, Leitungen, Lampen etc. bis zu einer Höhe von 3 m stattfinden kann bzw. muss.

Ergänzung der Vertragsbedingungen für Bauleistungen und zur VOB

Ergänzung der Vertragsbedingungen für Bauleistungen

Unfallschutz

Auf die Beachtung behördlicher und gesetzlicher Bestimmungen, der Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften, der

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01 LV Elektro- und Informationstechnik

Projekt-Nr.: 2023-KKW-1

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV)

Arbeitsstättenrichtlinien etc. wird hiermit hingewiesen.

Materialbeschaffenheit/Ausführung

Grundsätzlich haben die beschriebenen Lieferungen und Leistungen dem neuesten Stand der Technik zu entsprechen. Es dürfen nur normgerechte Materialien von einwandfreier Beschaffenheit verwendet werden. Die für Material und Ausführung in Frage kommenden besonderen Vorschriften, z. B. Zulassungsbestimmungen, Verarbeitungsrichtlinien etc. sind zu berücksichtigen. Die genannten und für die Ausführung verbindlichen DIN-Normen sind in der am Tage der Angebotsabgabe gültigen Fassung maßgebend. Auf Verlangen sind vom AN entsprechende Nachweise oder Prüfzeugnisse vorzulegen.

Behördlich vorgeschriebene Nachweise und Bescheinigungen sind auszustellen und spätestens bei Abnahme der Bauleistung der Bauleitung zu übergeben.

Alle Arbeiten dürfen ausschließlich von nachweislich geeigneten Personen ausgeführt werden.

Die Ausführung der Arbeiten erfolgt während der üblichen Arbeitszeiten.

Ausführungsunterlagen:

Für die Ausführung sind nur Pläne und Unterlagen zu verwenden, die für die Ausführung bestimmt und hierfür gekennzeichnet sind.

Der AN erhält die erforderlichen Ausführungs- und Detailpläne, soweit erforderlich statische Berechnungen und Bewehrungspläne etc. in 2-facher Ausfertigung zur Verfügung gestellt.

An den AN übergebene amtlich geprüfte Unterlagen sind sicher aufzubewahren und nach Abschluss der Bauleistungen an die Bauleitung zurückzugeben.

Der AN hat alle Ausführungsunterlagen auf gegenseitige Übereinstimmung und als Fachfirma auf ihre sachliche Richtigkeit hin zu überprüfen.

Erforderliche Korrekturangaben wie auch Hinweise auf Mängel an bauseitigen Vorarbeiten sind dem Architekten oder der Bauleitung rechtzeitig bzw. unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

Änderungen der Ausführungspläne und der Ausführungsbeschreibung bedürfen der schriftlichen Bestätigung durch die Bauleitung des AN.

Montage- und Werkpläne:

Die Anfertigung von Montage- und Werkplänen durch den AN ist unverzüglich nach Auftragserteilung bzw. dem aktuellen Baufortschritt folgend auszuführen.

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01 LV Elektro- und Informationstechnik

Projekt-Nr.: 2023-KKW-1

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV)

Der AN hat rechtzeitig und schriftlich (d.h. durch Zeichnungen belegt) Angaben zu machen, die bei der Erstellung des Bauwerkes berücksichtigt werden sollen und für die fach- oder ordnungsgemäße Durchführung seiner Leistungen erforderlich sind, z. B. Montageöffnungen, Schlitze, Wand- und Deckendurchführungen, Angaben zu Belastungen der stat. Konstruktion.

Abnahmen:

- Nach ordnungsgemäßer Erbringung der Bauleistung hat der AN mit der Bauleitung und dem AG einen Abnahmetermin, entspr. § 12 VOB Teil B zu vereinbaren.
- Die Erstellung der für eine behördliche Abnahme benötigten Unterlagen zählt zur Leistung des AN.
- Behördliche Abnahmen und Prüfungen haben der Abnahme mit dem AG vorherzugehen.

Aufmaß/Abrechnung

Mit Abschluss der Bauleistung, ggf. auch für einzelne Bearbeitungsbereiche und Teilleistungen hat der AN prüfbare Aufmaße und Aufmaßskizzen herzustellen.

Die Aufmaßzusammenstellung und die Abrechnung sind entsprechend der numerischen Positionsfolge des LV aufzustellen.

Soweit das Aufmaß nicht aus den Ausführungsplänen zu entnehmen ist, sondern in der Örtlichkeit genommen werden muss, ist ein Aufmaßtermin mit der Bauleitung zu vereinbaren, solange eine örtliche Feststellung der Messdaten noch möglich ist.

Dokumentation:

Für alle technischen Bauausführungen, insbesondere die der Ver- und Entsorgung sind vom AN Bestandspläne zu fertigen. Hierfür erhält der AN Ausführungszeichnungen für die Darstellung seiner ausgeführten Bauleistung.

Urheberrechte und Vertraulichkeit:

Die dem AN übergebenen Unterlagen dürfen Dritten, mit dem Bauprojekt nicht befasste Personen oder Firmen insbesondere Konkurrenten des AG nicht, auch nicht in Teilen, zugänglich gemacht werden. Veröffentlichungen über die Bauleistung sind nur mit vorheriger, schriftlicher Zustimmung des AG zulässig. Das Betreten der Baustelle ist nur Personen gestattet, die Mitarbeiter des AN sind oder wofür ein Einverständnis des AG oder der Bauleitung vorliegt.

Baustrom- u. Bauwasser:

Für die Versorgung mit Baustrom- und -wasser wird bauseitig eine Entnahmestelle installiert. Die

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01 LV Elektro- und Informationstechnik

Projekt-Nr.: 2023-KKW-1

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV)

Verteilung innerhalb der Baustelle ist Sache des AN.

Bauleiter:

Vom AN ist ein verantwortlicher Fachbauleiter zu benennen und einzusetzen. Diesem obliegt auch die Aufsicht zur Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften und damit die Pflicht zur Veranlassung entsprechender Maßnahmen zum Schutz der am Bauvorgang Beteiligten und zur Vermeidung des Zutritts unbeteiligter Personen.

Ein Stellvertreter für die Urlaubszeit oder bei Krankheit ist bereits zu Beginn der Ausführung zu benennen.

Text

Vorbemerkung Kabel und Leitungen

Die Kabel und Leitungen der nachfolgend aufgeführten Positionen sind in Teillängen und entsprechend der Installationsart zu verlegen und beidseitig betriebsfertig anzuschließen.

Die Preise beinhalten alle erforderlichen Klein- und Befestigungsmaterialien sowie alle erforderlichen Bohr-, Stemm- und Fräsarbeiten, die zur Leitungsverlegung gemäß der in den Positionen beschriebenen Verlegearten erforderlich sind. Feindrähtige Adern sind für den Anschluss sofern nötig mit Adernendhülsen bzw. Stift- oder Rohrkabelschuhen zu versehen.

Montagehöhe bis ca. 3,5 m, einschließlich Gestellung der erforderlichen Gerüste/Bühnen/Hebewerkzeuge usw. für den gesamte Arbeitszeit.

01.01.001

Position

NYCWY 4x90/50mm²

gemäß Vorbemerkung als
Erdkabel zur Festverlegung und Gebäudeinstallation nach VDE 0276-603

liefern, in Teillängen in **an/auf Steigetrtasse, Kabelleiter** verlegen.
inkl. Befestigungsmaterial für Kabel/Leitung auf Steigetrtasse, Kabelleiter

7

m

EP

GP

01.01.002

Position

NYCWY 4x50/25mm²

gemäß Vorbemerkung als
Erdkabel zur Festverlegung und Gebäudeinstallation nach VDE

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1	
01	Titel	Niederspannungsinstallationsanlagen		
01.01	Bereich	Kabel und Leitungen	Übertrag:	
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit		Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
- Fortsetzung von Eintrag 01.01.002 -				
	0276-603			
	liefern, in Teillängen und auf vorhandene Pritschen und Wannen oder in Trockenbauwänden verlegen bzw. in Leitungsführungs- und Installationskanäle oder Leerrohre einziehen.			
	140	m	EP	GP
01.01.003	NYCWY 4x50/25mm²			
Position	gemäß Vorbemerkung als Erdkabel zur Festverlegung und Gebäudeinstallation nach VDE 0276-603			
	liefern, in Teillängen in Steigeschächte auf Kabelträger inkl. Befestigungsmaterial verlegen.			
	14	m	EP	GP
01.01.004	NYCWY 4x16/16mm²			
Position	gemäß Vorbemerkung als Erdkabel zur Festverlegung und Gebäudeinstallation nach VDE 0276-603			
	liefern, in Teillängen auf vorhandene Pritschen und Wannen verlegen			
	10	m	EP	GP
01.01.005	NYY-J 5x6 mm²			
Position	gemäß Vorbemerkung als Kunststoffkabel nach VDE 0271 0,6/1 kV			
	liefern, in Teillängen in bauseits hergestellten Kabelgraben verlegen. inkl. Trassenwarnband			
	50	m	EP	GP
01.01.006	NYY-J 5x6 mm²			
Position	gemäß Vorbemerkung als Kunststoffkabel nach VDE 0271 0,6/1 kV			
	liefern, in Teillängen in Steigeschächte auf Kabelträger inkl. Befestigungsmaterial verlegen.			
	15	m	EP	GP
Übertrag:				

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
01	Titel	Niederspannungsinstallationsanlagen	
01.01	Bereich	Kabel und Leitungen	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

01.01.007	NY-Y-J 5x2,5 mm²		
Position			
	gemäß Vorbemerkung als Kunststoffkabel nach VDE 0271 0,6/1 kV		
	liefern, in Teillängen in bauseits hergestellten Kabelgraben verlegen. inkl. Trassenwarnband		
168	m	EP	GP

01.01.008	NY-Y-J 5x2,5 mm²		
Position			
	gemäß Vorbemerkung als Kunststoffkabel nach VDE 0271 0,6/1 kV		
	liefern, in Teillängen in Steigeschächte auf Kabelträger inkl. Befestigungsmaterial verlegen.		
30	m	EP	GP

01.01.009	NY-Y-J 3x2,5 mm²		
Position			
	gemäß Vorbemerkung als Kunststoffkabel nach VDE 0271 0,6/1 kV		
	liefern, in Teillängen in bauseits hergestellten Kabelgraben verlegen. inkl. Trassenwarnband		
270	m	EP	GP

01.01.010	NY-Y-J 5x2,5 mm²		
Position			
	gemäß Vorbemerkung als Kunststoffkabel nach VDE 0271 0,6/1 kV		
	liefern, in Teillängen in Steigeschächte auf Kabelträger inkl. Befestigungsmaterial verlegen.		
30	m	EP	GP

01.01.011	NY-Y-J 5x1,5 mm²		
Position			
	gemäß Vorbemerkung als Kunststoffkabel nach VDE 0271 0,6/1 kV		

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
01	Titel	Niederspannungsinstallationsanlagen	
01.01	Bereich	Kabel und Leitungen	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 01.01.011 -

liefern, in Teillängen und **auf** vorhandene **Pritschen und Wannen** oder **in Trockenbauwänden** verlegen bzw. **in Leitungsführungs- und Installationskanäle oder Leerrohre** einziehen.

270 **m** EP GP

01.01.012
Position

NYJ-J 5x1,5 mm²

gemäß Vorbemerkung als
Kunststoffkabel nach VDE 0271 0,6/1 kV

liefern, in Teillängen innerhalb abgehängter Decke verlegen,
einschl. Befestigung an Rohdecke.
Befestigungsabstand max. 0,5m

170 **m** EP GP

01.01.013
Position

NYM-J 5x16 mm²

gemäß Vorbemerkung als
Kunststoffkabel nach VDE 0271 0,6/1 kV

liefern, in Teillängen und **auf** vorhandene **Pritschen und Wannen** verlegen

40 **m** EP GP

01.01.014
Position

NYM-J 5x6 mm²

gemäß Vorbemerkung als
Kunststoffkabel nach VDE 0271 0,6/1 kV

liefern, in Teillängen in **Steigeschächte auf Kabelträger** inkl.
Befestigungsmaterial verlegen.

50 **m** EP GP

01.01.015
Position

NYM-J 5x6 mm²

gemäß Vorbemerkung als
Kunststoffkabel nach VDE 0271 0,6/1 kV

liefern, in Teillängen innerhalb abgehängter Decke verlegen,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
01	Titel	Niederspannungsinstallationsanlagen	
01.01	Bereich	Kabel und Leitungen	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
- Fortsetzung von Eintrag 01.01.015 -			
	einschl. Befestigung an Rohdecke. Befestigungsabstand max. 0,5m		
	Montagehöhe bis ca. 3,5 m, einschließlich Gestellung der erforderlichen Gerüste/Bühnen/Hebewerkzeuge usw. für den gesamte Arbeitszeit.		
	155 m	EP	GP
01.01.016 Position	NYM-J 5x6 mm²		
	gemäß Vorbemerkung als Kunststoffkabel nach VDE 0271 0,6/1 kV		
	liefern, in Teillängen innerhalb Gipskartonwand verlegen		
	35 m	EP	GP
01.01.017 Position	NYM-J 5x4 mm²		
	gemäß Vorbemerkung als Kunststoffkabel nach VDE 0271 0,6/1 kV		
	liefern, in Teillängen in Steigeschächte auf Kabelträger inkl. Befestigungsmaterial verlegen.		
	40 m	EP	GP
01.01.018 Position	NYM-J 5x4 mm²		
	gemäß Vorbemerkung als Kunststoffkabel nach VDE 0271 0,6/1 kV		
	liefern, in Teillängen innerhalb abgehängter Decke verlegen, einschl. Befestigung an Rohdecke. Befestigungsabstand max. 0,5m		
	Montagehöhe bis ca. 3,5 m, einschließlich Gestellung der erforderlichen Gerüste/Bühnen/Hebewerkzeuge usw. für den gesamte Arbeitszeit.		
	175 m	EP	GP

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
01	Titel	Niederspannungsinstallationsanlagen	
01.01	Bereich	Kabel und Leitungen	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

01.01.019	NYM-J 5x4 mm²		
Position			
	gemäß Vorbemerkung als Kunststoffkabel nach VDE 0271 0,6/1 kV		
	liefern, in Teillängen innerhalb Gipskartonwand verlegen		
45	m	EP	GP

01.01.020	NYM-J 5x2,5 mm²		
Position			
	gemäß Vorbemerkung als Kunststoffkabel nach VDE 0271 0,6/1 kV		
	liefern, in Teillängen in Steigeschächte auf Kabelträger inkl. Befestigungsmaterial verlegen.		
35	m	EP	GP

01.01.021	NYM-J 5x2,5 mm²		
Position			
	gemäß Vorbemerkung als Kunststoffkabel nach VDE 0271 0,6/1 kV		
	liefern, in Teillängen und auf vorhandene Pritschen und Wannen oder in Trockenbauwänden verlegen bzw. in Leitungsführungs- und Installationskanäle oder Leerrohre einziehen.		
220	m	EP	GP

01.01.022	NYM-J 5x2,5 mm²		
Position			
	gemäß Vorbemerkung als Kunststoffkabel nach VDE 0271 0,6/1 kV		
	liefern, in Teillängen innerhalb abgehängter Decke verlegen, einschl. Befestigung an Rohdecke. Befestigungsabstand max. 0,5m		
	Montagehöhe bis ca. 3,5 m, einschließlich Gestellung der erforderlichen Gerüste/Bühnen/Hebewerkzeuge usw. für den gesamte Arbeitszeit.		
275	m	EP	GP

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
01	Titel	Niederspannungsinstallationsanlagen	
01.01	Bereich	Kabel und Leitungen	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

01.01.023
Position

NYM-J 5x2,5 mm²

gemäß Vorbemerkung als
Kunststoffkabel nach VDE 0271 0,6/1 kV

liefern, in Teillängen **in Mauer- oder Betonschlitz verlegen.**
Die Erstellung des Schlitzes ist einzukalkulieren. Zur
Schlitzerstellung dürfen ausschließlich professionelle
Schlitzmaschinen verwendet werden.

15 **m** EP GP

01.01.024
Position

NYM-J 3x2,5 mm²

gemäß Vorbemerkung als
Kunststoffkabel nach VDE 0271 0,6/1 kV

liefern, in Teillängen **in Steiggeschächte auf Kabelträger inkl.**
Befestigungsmaterial verlegen.

140 **m** EP GP

01.01.025
Position

NYM-J 3x2,5 mm²

gemäß Vorbemerkung als
Kunststoffkabel nach VDE 0271 0,6/1 kV

liefern, in Teillängen und **auf vorhandene Pritschen und**
Wannen oder in Trockenbauwänden verlegen bzw. **in**
Leitungsführungs- und Installationskanäle oder Leerrohre
einziehen.

1.230 **m** EP GP

01.01.026
Position

NYM-J 3x2,5 mm²

gemäß Vorbemerkung als
Kunststoffkabel nach VDE 0271 0,6/1 kV

liefern, in Teillängen innerhalb abgehängter Decke verlegen,
einschl. Befestigung an Rohdecke.
Befestigungsabstand max. 0,5m

Montagehöhe bis ca. 3,5 m, einschließlich Gestellung
der erforderlichen Gerüste/Bühnen/Hebewerkzeuge usw.
für den gesamte Arbeitszeit.

2.650 **m** EP GP

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
01	Titel	Niederspannungsinstallationsanlagen	
01.01	Bereich	Kabel und Leitungen	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

01.01.027	NYM-J 3x2,5 mm²		
Position			
	gemäß Vorbemerkung als Kunststoffkabel nach VDE 0271 0,6/1 kV		
	liefern, in Teillängen in Mauer- oder Betonschlitz verlegen. Die Erstellung des Schlitzes ist einzukalkulieren. Zur Schlitzerstellung dürfen ausschließlich professionelle Schlitzmaschinen verwendet werden.		
25	m	EP	GP

01.01.028	NYM-J 3x2,5 mm²		
Position			
	gemäß Vorbemerkung als Kunststoffkabel nach VDE 0271 0,6/1 kV		
	liefern, in Teillängen innerhalb Gipskartonwand verlegen		
525	m	EP	GP

01.01.029	NYM-J 5x1,5 mm²		
Position			
	gemäß Vorbemerkung als Kunststoffkabel nach VDE 0271 0,6/1 kV		
	liefern, in Teillängen in Steigeschächte auf Kabelträger inkl. Befestigungsmaterial verlegen.		
415	m	EP	GP

01.01.030	NYM-J 5x1,5 mm²		
Position			
	gemäß Vorbemerkung als Kunststoffkabel nach VDE 0271 0,6/1 kV		
	liefern, in Teillängen und auf vorhandene Pritschen und Wannen oder in Trockenbauwänden verlegen bzw. in Leitungsführungs- und Installationskanäle oder Leerrohre einziehen.		
1.910	m	EP	GP

01.01.031	NYM-J 5x1,5 mm²		
Position			
	gemäß Vorbemerkung als Kunststoffkabel nach VDE 0271 0,6/1 kV		
	liefern, in Teillängen innerhalb abgehängter Decke verlegen,		

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
01	Titel	Niederspannungsinstallationsanlagen	
01.01	Bereich	Kabel und Leitungen	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 01.01.031 -

einschl. Befestigung an Rohdecke.
Befestigungsabstand max. 0,5m

**Montagehöhe bis ca. 3,5 m, einschließlich Gestellung
der erforderlichen Gerüste/Bühnen/Hebewerkzeuge usw.
für den gesamte Arbeitszeit.**

1.875 m EP GP

01.01.032
Position

NYM-J 3x1,5 mm²

gemäß Vorbemerkung als
Kunststoffkabel nach VDE 0271 0,6/1 kV

liefern, in Teillängen in **Steigeschächte auf Kabelträger** inkl.
Befestigungsmaterial verlegen.

10 m EP GP

01.01.033
Position

NYM-J 3x1,5 mm²

gemäß Vorbemerkung als
Kunststoffkabel nach VDE 0271 0,6/1 kV

liefern, in Teillängen innerhalb abgehängter Decke verlegen,
einschl. Befestigung an Rohdecke.
Befestigungsabstand max. 0,5m

**Montagehöhe bis ca. 3,5 m, einschließlich Gestellung
der erforderlichen Gerüste/Bühnen/Hebewerkzeuge usw.
für den gesamte Arbeitszeit.**

55 m EP GP

01.01.034
Position

NYM-J 3x1,5 mm²

gemäß Vorbemerkung als
Kunststoffkabel nach VDE 0271 0,6/1 kV

liefern, in Teillängen in **Mauer- oder Betonschlitz verlegen.**
Die Erstellung des Schlitzes ist einzukalkulieren. Zur
Schlitzerstellung dürfen ausschließlich professionelle
Schlitzmaschinen verwendet werden.

20 m EP GP

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
01	Titel	Niederspannungsinstallationsanlagen	
01.01	Bereich	Kabel und Leitungen	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Bereich 01.01 Kabel und Leitungen

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 163.

Text

Vorbemerkung Kabelbühnen

Zur Aufnahme der Kabel u. Leitungen sind nachfolgend aufgeführte Kabelrinnen und Steigetrassen aus feuerverzinktem Stahlblech.

Stoßverbinder, Schrauben u. sonstige Klein- u. Befestigungsmaterialien sind anteilig den zugehörigen aufgeführten Materialien zuzurechnen einschl. allem systemgebundenen Zubehör.

Kabelrinnen sind mit Trennsteg vorzusehen.
Schnittstellen und Endstücke sind mit Kantenschutz zu versehen.
Leitungsdurchführungen sind mit Kabelschutzring bzw. Zugentlastungs-Verschraubungen zu versehen.
Längenanpassungen u. das Kaltverzinken einschl. benötigter Hilfsmittel u. Materialien sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Wenn erforderlich ist die gesamte Kabelbühne in den Potenzialausgleich einzubeziehen. Diese Arbeiten sind im Einheitspreis zu berücksichtigen.

01.02.001

Position

Steigetrasse 300mm

feuerverzinkt für direkte Wandbefestigung,
mittelschwere Ausführung mit Sprossen aus U-Profil
Breite: 300mm

wie im Vortext beschrieben
komplett mit allen Klein- und Befestigungsteilen
liefern und in Teillängen betriebsfertig montieren.

15 **m** EP GP

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
01	Titel	Niederspannungsinstallationsanlagen	
01.02	Bereich	Leitungsführungssysteme	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

01.02.002

Position

Steigetrasse 100mm E30

Schweres Steigeleiter-System für den elektrischen Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12
Breite: 200mm

wie im Vortext beschrieben
komplett mit allen Klein- und Befestigungsteilen
liefern und in Teillängen betriebsfertig montieren.

4 **m** EP GP

01.02.003

Position

Kopfplatte passen zu E30 Steigetrasse

Kopfplatte, passen zu schwerer Steigeleiter-System für den elektrischen Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12
Breite: 200mm

wie im Vortext beschrieben inkl E30 Befestigung montiert an Rohboden und Rohdecke.
komplett mit allen Klein- und Befestigungsteilen
liefern und in Teillängen betriebsfertig montieren.

4 **m** EP GP

01.02.004

Position

Kabelrinne 60 mm x 400 mm

Kabelrinne 60 mm x 400 mm, nach DIN EN 61537
VDE-zertifiziert, mit Schnellverbindungs-System, inklusive aller bereits integrierten Verbindungsbauteile zur zeitsparenden und wirtschaftlichen Installation. Steckrichtung von oben für verbesserte Tragfähigkeit. Potentialausgleich nach DIN EN 61537 ohne Zusatzbauteile sowie ohne Verschraubung.
Lochung 11 mm für die direkte Gewindestangenabhängung.

Korrosionsschutz: bandverzinkt nach DIN EN 10346
Blechstärke: 0,75 mm
Seitenhöhe: 60 mm
Breite: 400 mm
Länge: 3050 mm
Tragfähigkeit: 1 kN/m bei Stützabstand 1,5m

inkl. Metall-Trennsteg

liefern und inkl. allem Klein- und Befestigungs- material
betriebsfertig montieren

170 **m** EP GP

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
01	Titel	Niederspannungsinstallationsanlagen	
01.02	Bereich	Leitungsführungssysteme	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

01.02.005
Position

Gelenkverbinder Paar

zu vorstehend beschriebenen Kabelrinnen für steigende oder fallende Trassenführung
Seitenhöhe: 60 mm
incl. Verbindungsmaterial liefern u. betriebsfertig montieren.

4 **St.** EP GP

Text

Vorbemerkung Hängestiele

Zur Montage der vorbeschriebenen Kabelrinnen sind Hängestiele aus Stahl in feuerverzinkter Ausführung, mit angeschweißter Kopfplatte zur Befestigung an waagerechten Decken, angepaßt an die maximale Belastbarkeit der Kabelrinnen einschl. Endstücken bzw. Schutzkappen und allem systemgebundenen Zubehör zu liefern und zu montieren.

Die Befestigung der Hängestiele in Betondecken ist ausschließlich mit VDS- und bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmaterialien durchzuführen.

Eine Befestigung in Unterzügen von unten ist untersagt.

01.02.006
Position

Hängestiele 300mm

wie im Vortext beschrieben

Länge: 300 mm

wie im Vortext beschrieben

liefern und betriebsfertig mit allem benötigtem Klein- und Befestigungsmaterial betriebsfertig montieren.

70 **St.** EP GP

01.02.007
Position

Längen Anpassung

von vorbeschriebenen Hängestielen.
Kürzen und kaltverzinken einschl. benötigter Hilfsmittel und Materialien.

70 **St.** EP GP

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
01	Titel	Niederspannungsinstallationsanlagen	
01.02	Bereich	Leitungsführungssysteme	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Text

Vorbemerkung Ausleger

Die nachfolgend aufgeführten Ausleger sind aus Stahl in feuerverzinkter Ausführung, Befestigung an vorbeschriebenen Hängestielen bzw. Kopfplatte an Wänden, angepaßt an die max. Belastbarkeit der vorgeschriebenen Kabelrinnen einschl. allem systemgebundenen Zubehör zu liefern und zu montieren.

Die Befestigung der Ausleger an Wänden ist auschl. mit VdS- u. bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmaterialien durchzuführen.

01.02.008

Position

Wandausleger, Breite 410 mm,

Wandausleger, Breite 410 mm, Ausführung schwer, mit angeschweißter Kopfplatte, Befestigung an Hängestiel. Inkl. anteiligem Befestigungszubehör.

Korrosionsschutz: tauchfeuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461

Tragfähigkeit: 8 kN

wie im Vortext beschrieben
liefern und betriebsfertig mit allem benötigtem Klein- und Befestigungsmaterial betriebsfertig montieren.

70 St. EP GP

01.02.009

Position

C-Profilschiene

Mittlere C-Profilschiene zur Kabelverlegung, in Verbindung mit Bügelschellen mit Hammerkopf-Fuß. Auch verwendbar als Abhängekonstruktion für Kabeltragsysteme.

Material: Stahl
Oberfläche: bandverzinkt
Abmessung BxH: 35 x 18 mm
Materialstärke: 1,25 mm
Schlitzweite: 17 mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
01	Titel	Niederspannungsinstallationsanlagen	
01.02	Bereich	Leitungsführungssysteme	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 01.02.009 -

Belastungswerte (statische Werte):

Statischer Wert A: 0,876 cm²

Statischer Wert Iy: 0,406 cm

Statischer Wert Iz: 1,807 cm

Statischer Wert Wy: 0,413 cm³

Statischer Wert Wz: 1,033 cm³

inkl. allem erforderlichen Systemzubehör liefern und inkl.
Klein- und Befestigungsmaterial an GK-Wand oder Decke in
Teillängen betriebsfertig montieren.

12 **m** EP GP

01.02.010

Position

Kabelklammern 140mm

mit einer Klemmhöhe von 9mm, Befestigungsloch 6mm mit
vormontiertem Schlagdübel.

Diese Pos. ist nicht in Kombination mit Kabel und Leitungengen
mit Verlegeart "in AHD" wie in Titel 1 Leitungsverlegung zu
verwenden. Dort sind die Befestigungsmittel anteilig enthalten.

Liefern und betriebsfertig montiert.

40 **St.** EP GP

01.02.011

Position

Sammelhalter

Sammelhalterung für allgemeine Anwendung,
geeignet für Wand- und Deckenmontage.
Befestigungsabstand bei
voller Belegung 40 - 50 cm.

Für bis zu 40 Leitungen NYM 3x1,5

inkl. allem benötigten Befestigungsmaterial liefern und
in Teillängen ordnungsgemäß montieren.

50 **St.** EP GP

Text

Vorbemerkung Rohrsysteme allgemein

Nachfolgend aufgeführte Installationsrohre gemäß VDE
0605 sind entsprechend der Nutzung unter Putz (als
glatte flexibles Rohr) bzw. auf Putz in offener bzw.
geschlossener Verlegung (als starres Rohr) sowie in
Beton (als betonfestes Rohr) als Kunststoffpanzer- bzw.
Stahlpanzer-Rohre in Teillängen zu verlegen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
01	Titel	Niederspannungsinstallationsanlagen	
01.02	Bereich	Leitungsführungssysteme	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 01.02 -

Das Rohr ist einschließlich des erforderlichen und VDE-gemäßen Befestigungs- und systemgebundenen Kleinmaterials zu liefern und zu montieren. Befestigungsabstand entsprechend der Installation, max. 80cm.

01.02.012
Position

Kunststoffpanzerrohr M25

wie im Vortext beschrieben für offene Rohrverlegung in Teillängen für Aufputz-Feuchtrauminstallation liefern u. montieren, Nenngröße 25mm.

30 **m** EP GP

01.02.013
Position

Kunststoffpanzerrohr M32

wie im Vortext beschrieben für offene Rohrverlegung in Teillängen für Aufputz-Feuchtrauminstallation liefern u. montieren, Nenngröße 32mm.

20 **m** EP GP

01.02.014
Position

Kunststoffrohr glatt auf Rohfußboden/in GK-Wand d=20mm

wie im Vortext beschrieben für Verlegung in Wand

inTeillängen liefern u. montieren

150 **m** EP GP

01.02.015
Position

Kunststoffrohr glatt auf Rohfußboden/in GK-Wand d=25mm

wie im Vortext beschrieben für Verlegung in Wand

inTeillängen liefern u. montieren

250 **m** EP GP

Bereich 01.02 Leitungsführungssysteme

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 163.

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
01	Titel	Niederspannungsinstallationsanlagen	
01.03	Bereich	Installationsgeräte	Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit		Einheitspreis (EP) Gesamtpreis (GP)

Text

Vorbemerkung Installationsgeräte

Alle Abzweig-, Schalter- und Gerätedosen müssen aus flammenwidrigem Material bestehen und mit je 2 Befestigungsschrauben zur Befestigung der Installationsgeräte ausgerüstet sein.

Die Befestigung mittels Spreizkrallen ist nicht gestattet.

Unterputzdosen in gefliesten Räumen dürfen nicht mit Gips eingesetzt werden.

Es sind nur VDE-geprüfte sowie mit VDE-Zeichen versehene Installationsgeräte einzusetzen.

Bei nebeneinander bzw. untereinander angeordneten Schaltern und/oder Steckdosen sind Kombinationsabdeckplatten zu verwenden.

Die anteiligen Kosten sind in die Einheitspreise der Installationsgeräte einzurechnen.

Aufputz-Geräte sind mit ggeschraubten Deckel einzusetzen.
Alle Installationsgeräte sind je nach Installationsart einschl. allem notwendigen Klein-, Befestigungs-, Klemmen- und Dichtungsmaterial sowie systemgebundenem Zubehör zu liefern und montieren.

Montagehöhe bis ca. 3,5 m, einschließlich Gestellung der erforderlichen Gerüste/Bühnen/Hebewerkzeuge usw. für den gesamte Arbeitszeit.

Text

Vorbemerkung Schalterprogramme

Alle Installationsgeräte sind mit beschrifteten Beschriftungsrahmen auszuführen.

Vom Bieter im Leistungsverzeichnis eingesetzte Fabrikate werden Vertragsbestandteil und dürfen nur mit Genehmigung des Auftraggebers verändert werden. Fehlen diese Angaben, so kommen die im Leistungstext vorgegebenen Fabrikate zur Ausführung. Unklarheiten in der Ausschreibung sind vor Angebotsabgabe zu klären.

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
01	Titel	Niederspannungsinstallationsanlagen	
01.03	Bereich	Installationsgeräte	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

01.03.001
Position

Schukosteckdosen-Einsatz u.p. IP 44

wie im Vortext beschrieben UP 250V/16A, mit erhöhtem Berührungsschutz, mit Schrauben in vorgenannte Gerätedosen einsetzen, einschl Befestigungs-, Klein- u. Klemmenmaterial, Abdeckungen, anteiligem Rahmen (inkl. Beschriftungsfeld mit Stromkreisnummer & Verteiler), liefern u. betriebsfertig anschließen.

446 **St.** EP GP

01.03.002
Position

Abzweigdosen als Aufputzdose IP54

Feuchtraumausführung, Thermoplastgehäuse, flammwidrig, Farbe grau, 7 Leitungseinführungen, mit selbsthaltendem Deckel, einschl. liefern und Montagearbeiten sowie Klemmen und Anschluss der Leitungen und Befestigungsmaterial.
Lichtes Innenmaß: 65 x 65 x 32 mm

inkl. maschineller Beschriftung der Abzweigdose im inneren und auf dem Deckel sowie Eintragung in die Revisionsunterlagen

Liefern und betriebsfertig montieren.

65 **St.** EP GP

01.03.003
Position

Abzweigdosen als Aufputzdose IP54

Feuchtraumausführung, Thermoplastgehäuse, flammwidrig, Farbe grau, 7 Leitungseinführungen, mit selbsthaltendem Deckel, einschl. liefern und Montagearbeiten sowie Klemmen und Anschluss der Leitungen und Befestigungsmaterial.
Lichtes Innenmaß: 75 x 75 x 35 mm

inkl. maschineller Beschriftung der Abzweigdose im inneren und auf dem Deckel sowie Eintragung in die Revisionsunterlagen

Liefern und betriebsfertig montieren.

35 **St.** EP GP

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
01	Titel	Niederspannungsinstallationsanlagen	
01.03	Bereich	Installationsgeräte	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

01.03.004 Position

Serientaster-Einsatz UP

Taster wie im Vortext beschrieben UP 250V/10A, mit Schrauben in vorgenannte Gerätedosen einsetzen, einschl. Lichtsymbole, Befestigungs-, Klein- u. Klemmenmaterial, Wippe, Abdeckungen, anteiligem Rahmen, liefern u. betriebsfertig anschließen.

38 **St.** EP GP

01.03.005 Position

Taster-Einsatz UP mit LED-Einsatz

Taster wie im Vortext beschrieben UP 250V/10A, mit Schrauben in vorgenannte Gerätedosen einsetzen, einschl. Lichtsymbole, Befestigungs-, Klein- u. Klemmenmaterial, Wippe, Abdeckungen, anteiligem Rahmen m. Beschriftungsfeld, liefern u. betriebsfertig anschließen.

34 **St.** EP GP

01.03.006 Position

Schalter-Einsatz UP, 16A, 2-polig

Taster wie im Vortext beschrieben, zum Schalten von elektrischen Verbrauchern. Befestigungs-, Klein- u. Klemmenmaterial, Wippe, Abdeckungen, anteiligem Rahmen m. Beschriftungsfeld, liefern u. betriebsfertig anschließen.

9 **St.** EP GP

01.03.007 Position

Abzweigschalterdose UP in Beton

Abzweigschalterdose UP für Installationsgeräte mit Schraubbefestigung. Abmessungen: D=60mm, T=63mm **einschl.** Stemm- u. Befestigungsarbeiten sowie Befestigungsmaterial **in Betonwänden**

liefern und betriebsfertig montieren

20 **St.** EP GP

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
01	Titel	Niederspannungsinstallationsanlagen	
01.03	Bereich	Installationsgeräte	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

01.03.008
Position

Abzweigschalterdose Hohlwand

Abzweigschalterdose UP für Installationsgeräte mit Schraubbefestigung.
Abmessungen: D=60mm, T=63mm
einschl. Fräsarbeiten sowie Befestigungsmaterial

liefern und betriebsfertig montieren

30 **St.** EP GP

01.03.009
Position

Brandschutzdose Unterputz

für Brandschutzwände F30-F120 bzw. EI30–EI120
auch für Mindestrestwandstärke = 60 mm
auch für den direkt gegenüberliegenden Einbau
mit 4 Schraubdomen und 2 Spreizkrallenfeldern

Tiefe: 60 mm Geräteschraubenabstand: 60 mm
Rohreinführungen bis M25: 6

einschl. Fräsarbeiten sowie Befestigungsmaterial

liefern und betriebsfertig montieren

22 **St.** EP GP

01.03.010
Position

Hohlwand, Geräte-Verbindungsdose, Schallschutz, Ø 68 mm

Schallschutz Geräte-Verbindungsdose für Schallschutzwände, Schallschutzdose Hohlwand, Ausführung als Geräte-Verbindungsdose nach DIN EN 60670/VDE 0606 und DIN 49073, aus Kunststoff, mit schallabsorbierender Haptik sowie zusätzlicher Außenkomponente im Dosenbodenbereich, für Schallschutzwände bis 69dB, Installationsöffnung Ø 60 mm, Einbauöffnung Ø 68 mm, Tiefe 61 mm, Kombinationsabstand 71 mm, Kombination mit vollisolierten Verbindungsstutzen, für Plattenstärken 7-40 mm, mit 2 Schraubdomen und 2 Plus-Minus-Geräteschrauben, Einführungsmarkierungen für 6 Leitungen Ø 4-11,5 und 2 Rohreinführungen bis M25, Schutzart IP30, halogenfrei nach DIN VDE 0604-2-100

einschl. Fräsarbeiten sowie Befestigungsmaterial

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
01	Titel	Niederspannungsinstallationsanlagen	
01.03	Bereich	Installationsgeräte	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 01.03.010 -

liefern und betriebsfertig montieren

687 St. EP GP

01.03.011
Position

Einbau eines beigestellten KNX Raumthermostat

in vorhandene Unterputzdose. Ink. Anschluss an KNX Busleitung.

beigestelltes Fabrikat: SCN-TFS55.01 oder ähnlich

60 St. EP GP

01.03.012
Position

Abdeckrahmen m. Beschriftungsfeld für beigestellte Geräte

wie im Vortext beschrieben zur Montage der beigestellten Geräte.

liefern u. betriebsfertig montieren

73 St. EP GP

01.03.013
Position

Geräteanschlussdose bis 4mm²

wie im Vortext beschrieben Unterputz 400V/24A, mit Herd- und Geräteanschlussdose UP mit 2 Ausgängen und Steckklemmen Herd- und Geräteanschlussdose zur Unterputzmontage.

Mit bruchgeschütztem Deckel und Schnappverschluss.
Für die Verbindungen stehen 5 Steckklemmen (3-fach) mit Losehebel für starre und flexible Leiter (ohne Ader Endhülse) zur Verfügung.
Zugentlastungsbügel, Befestigungsrahmen, weißer Schutzabdeckung, anteiligem Rahmen m. Beschriftungsfeld, Befestigungs- u. Kleinmaterial

liefern und betriebsfertig anschließen.

24 St. EP GP

01.03.014
Position

Geräteanschlussdose bis 6mm²

wie im Vortext beschrieben Unterputz 400V/41A, mit Schrauben in vorgenannte Gerätedosen einsetzen,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
01	Titel	Niederspannungsinstallationsanlagen	
01.03	Bereich	Installationsgeräte	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 01.03.014 -

einschl. 5 pol. Doppel-Klemmstein bis 6 mm²
Zugentlastungsbügel, Befestigungsrahmen, weißer
Schutzabdeckung, anteiligem Rahmen m. Beschriftungsfeld,
Befestigungs- u. Kleinmaterial

liefern und betriebsfertig anschließen.

15 **St.** EP GP

01.03.015

Position

Geräteanschlussdose bis 6mm²

wie im Vortext beschrieben Unterputz 230V/20A, mit
Schrauben in vorgenannte Gerätedosen einsetzen,
einschl. 3 pol. Doppel-Klemme bis 2,5 mm²
Zugentlastungsbügel, Befestigungsrahmen, weißer
Schutzabdeckung, anteiligem Rahmen m. Beschriftungsfeld,
Befestigungs- u. Kleinmaterial

liefern und betriebsfertig anschließen.

21 **St.** EP GP

01.03.016

Position

Blindzentralscheibe

als Abdeckung für Schalterdosen

wie im Vortext beschrieben zur Montage in Schalterdosen
mit Schrauben in vorgenannte Gerätedosen einsetzen, einschl
Befestigungs-, Klein- u. Klemmenmaterial, Abdeckungen,
anteiligem Rahmen, liefern u. betriebsfertig anschließen.

2 **St.** EP GP

01.03.017

Position

Schlüsselschalter für Profil-Halbzyylinder Up IP44

Schlüsselschalter für Profil-Halbzyylinder mit zusätzlichem
Erdungskontakt, Aus/Wechsel. Für zentrale Schließanlagen, mit
Schraubklemmen, nur für Schraubbefestigung über Tragplatte.

Nennspannung: 250 V AC
Schaltstrom: 16 AX
Verbindungsklemmen: nach VDE 0632-1
Werkstoff: Kunststoff/Metall

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
01	Titel	Niederspannungsinstallationsanlagen	
01.03	Bereich	Installationsgeräte	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 01.03.017 -

liefern, und inkl beigestellten Profil-Halbzyylinder betriebsfertig anschließen und montieren.

incl.Wippe, Abdeckungen, anteiligem Rahmen
liefern, betriebsfertig anschließen und montieren.

6 **St.** EP GP

01.03.018
Position

Zulage für Aufputzgehäuse

zu vorgenannten Installationsgeräten, jeweils für ein Einbaugerät.

liefern und betriebsfertig montieren

20 **St.** EP GP

01.03.019
Position

Wandsteckdose 16A 5p (3P+N+PE) 400V (200/346 - 240/415V~) 6h IP44, Frequenz: 50/60Hz,

Technische Kennfarbe: rot RAL 3000,
Gehäusegröße: 100x75 mm (HxB),
Kontaktträger/Kontakte: Die Kontakte sind Messing blank,
Der Kontaktträger ist aus Polyamid,
Maximaler
Leiterquerschnitt: 4,0 qmm,
Gehäusematerial: Polyamid,
Anschlusstechnik: mit Schraubklemme,
Kabeleinführung:
1xM20 oben,
Gerätefarbe: Klappdeckel rot RAL 3000,
Gehäuseunterteil grau RAL 7035, Gehäuseoberteil grau RAL 7035, Kragen rot RAL 3000,
Gerätehöhe: 131 mm,
Gerätebreite: 75 mm, Gerätetiefe: 116 mm,
Phasenwender:
FALSE,
Militärausführung: FALSE,
Befestigungsart:
innenliegende Befestigung,
Sonstige technische
Eigenschaften: Die Leitungseinführung ist einmal oben offen, einmal unten und einmal rückwärtig verschlossen, Das Gehäuseunterteil ist um 180° drehbar

liefern und betriebsfertig inkl. Klein- und Befestigungsmaterial montieren

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
01	Titel	Niederspannungsinstallationsanlagen	
01.03	Bereich	Installationsgeräte	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 01.03.019 -

**Alle Installationsgeräte sind zu beschriften.
Die Kosten sind in die Einheitspreise der
Installationsgeräte einzurechnen.**

1 St. EP GP

01.03.020
Position

**Wandsteckdose QUICK-CONNECT 32A 5p (3P+N+PE) 400V
(200/346 - 240/415V~) 6h IP44, Frequenz: 50/60Hz,**

Technische Kennfarbe: rot RAL 3000,
Gehäusegröße: 126x83 mm (HxB),
Kontaktträger/Kontakte: Der Kontaktträger ist aus Polyamid,
Die Kontakte sind Messing blank,
Maximaler
Leiterquerschnitt: 10,0 qmm,
Gehäusematerial: Polyamid,
Anschlusstechnik: schraublose Federklemmtechnik als
Käfigzugfederklemme mit Kontex-Kontakt,
Kabeleinführung:
1xM25 oben, 2xM25 unten,
Gerätefarbe: Klappdeckel rot RAL
3000, Gehäuseunterteil grau RAL 7035, Gehäuseoberteil grau
RAL 7035, Kragen grau RAL 7035,
Gerätehöhe: 157 mm,
Gerätebreite: 83 mm, Gerätetiefe: 136 mm,
Phasenwender:
FALSE,
Militärausführung: FALSE,
Befestigungsart:
innenliegende Befestigung,
Sonstige technische
Eigenschaften: Die Leitungseinführung ist einmal oben offen
und zweimal unten verschlossen, Das Gehäuseunterteil ist um
180° drehbar, Im Gehäuseboden befinden sich 4
Befestigungsbohrungen zum Ausbrechen

liefern und betriebsfertig inkl. Klein- und Befestigungsmaterial
montieren

**Alle Installationsgeräte sind zu beschriften.
Die Kosten sind in die Einheitspreise der
Installationsgeräte einzurechnen.**

1 St. EP GP

01.03.021
Position

Monageplatte CEE Steckdose AP

Monageplatte zur Befestigung von CEE Steckdosen und
Abzweigkästen am Seitenholm der Kabelrinne oder auf

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
01	Titel	Niederspannungsinstallationsanlagen	
01.03	Bereich	Installationsgeräte	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 01.03.021 -

Lamellenfassade

liefern und mit allem benötigtem Klein- und Befestigungsmaterial betriebsfertig montieren.

4 **St.** EP GP

01.03.022 Jalousie-Taster-Einsatz UP

Position

Jalousie-Taster wie im Vortext beschrieben UP 250V/10A, Schrauben in vorgenannte Gerätedosen einsetzen, einschl. Lichtsymbole, Befestigungs-, Klein- u. Klemmenmaterial, Wippe, Abdeckungen, anteiligem Rahmen, liefern u. betriebsfertig anschließen.

1 **St.** EP GP

01.03.025 Leergehäuse zur Aufnahme von ÜSS-Komponenten

Position

Bestehend aus:

1 Stück

SPELSBERG TK PS 2518-16-to

254 x 180 x 111 mm

Leergehäuse, mit Schutzart IP66, Polystyrol, Ui=690V AC, Ui=1000V DC, innenliegende Befestigungsstellen, für Standardinstallationen im Innenbereich

Kasten: Polystyrol, grau, Deckel: Polycarbonat, transparent, glatte Seitenwände

und

1 Stück

NS35-216/2

Normschiene

35 x 219 x 15 mm

Normschiene nach DIN EN 60715, 35 x 7,5 mm, inkl. Befestigungsschrauben

und

1 Stück

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
01	Titel	Niederspannungsinstallationsanlagen	
01.03	Bereich	Installationsgeräte	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
- Fortsetzung von Eintrag 01.03.025 -			
	Erdungsklemme 16mm ² für Hut-/Automatenschiene		
	und		
	10 Stück Kabel-Verschraubungen bis M40		
	Fabrikat der Planung SPELSBERG TK PS 2518-16-to + NS35-216/2 + Zubehör		
	Fabrikat des Bieters: '.....'		
	liefern und incl. Montage- und Anschlußarbeiten in Betrieb nehmen.		
11	St.	EP	GP

Bereich 01.03 Installationsgeräte
MWSt. (19,0 %)
Gesamtsumme inkl. MWSt.
LV-Gesamtaufstellung: Seite 163.	

Text

Vorbemerkung Verteilungen

Alle Zu- u. abgehenden Kabel sind auf Reihenklemmen (Dreistockklemmen), **die im Einheitspreis mit einzurechnen sind**, anzuschließen. Klemmgehäuse mit Einführungsstützen und Kabelabfangschellen oder Flanschenplatten mit Verschraubungen.
Bei Verwendung von Verschraubungen sind die Größen gemäß der Kabel zu wählen.

01.04.001
Position

Wandlerkomplettschrank, bestehend aus:

1 Stück Wandler-und Messschr, 200/250 A, IP44, SKI, 1400x 800x205 mm

Technische Merkmale
Montageart Aufputz / Aufbau
Ausstattung Klemme Wandlerprüfklemme 10-polig
Anzahl Zählerplätze = 63 A 0
Zähleraufnahme sonstige

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
01	Titel	Niederspannungsinstallationsanlagen	
01.04	Bereich	Verteilungen	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 01.04.001 -

Position	<p>Anzahl 3-Punkt-Aufnahmen für SG/TRE 0</p> <p>Umgebungstemperatur 0 - 20 °C</p> <p>Geeignet für Außengebrauch Nein</p> <p>Höhe installiertes Produkt 1400 mm</p> <p>Breite installiertes Produkt 800 mm</p> <p>Tiefe installiertes Produkt 205 mm</p> <p>IK Codierung der mechanischen</p> <p>Stoßfestigkeit 09</p> <p>RAL Farbe RAL 9010 - Reinweiß</p> <p>Oberfläche pulverbeschichtet</p> <p>Anzahl der Türen 2</p> <p>Türschliessungstyp Klappgriff mit Vorreiber und</p> <p>Stangenverschluß</p> <p>Öffnungswinkel 0 / 120 °</p> <p>Sammelschienenhöhe 12 mm</p> <p>Sammelschienenendicke 5 mm</p> <p>Oberfläche der Sammelschiene Kupfer unbehandelt</p> <p>Nennspannung 230/400 V</p> <p>Netzform TN-S</p> <p>Nennstrom 200 A</p> <p>Gesamtverlustleistung unter Nennstrom 33 W</p> <p>Schutzklasse Schutzklasse II</p> <p>Schutzart IP44</p> <p>Isolationsspannung 600 V</p> <p>Stoßspannungsfestigkeit 6 kV</p> <p>Stoßstromfestigkeit 25 kA</p> <p>Bemessungskurzzeit stromfestigkeit Icw 10 kA</p> <p>1 Stück Wandler-Feld, bis 250 A, 1-feldig, 1350 mm</p> <p>Wandlerfeld bis 250A, nach TAB der folgenden VNB: NEW Netz GmbH</p> <p>Bauhöhe 1350 mm, Breite 250 mm, Feld bestückt und verdrahtet mit NH1 Trenner auf 40mm Sammelschienensystem, 5 polig, im unteren</p> <p>Anschlussraum. 3x CU Schienen 30 x 5 für Wandlerrmontage, Lasttrennschalter 250A,</p> <p>Primärverdrahtung 95 mm², N 95 mm² und PE 70 mm² von unterem Sammelschienensystem zu</p> <p>Schienen im oberen Abgangsraum verlegt, im Nachbarfeld rechts oder links anschließen. Mittels</p> <p>Sammelschienenverbinder wird das Feld an andere Felder angebunden.</p> <p>Technische Merkmale</p> <p>Höhe installiertes Produkt 1350 mm</p> <p>Breite installiertes Produkt 250 mm</p> <p>Tiefe installiertes Produkt 165 mm</p> <p>RAL Farbnummer 9010</p> <p>Sicherung NAR NH1 Sicherungslasttrennschalter</p> <p>Anschlussart direkt auf Gerät</p>		
----------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
01	Titel	Niederspannungsinstallationsanlagen	
01.04	Bereich	Verteilungen	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 01.04.001 -

Position	Anzahl 3-Punkt-Aufnahmen für SG/TRE	0
	Anzahl Reihen	9
	Anzahl Felder	1
	Sicherung AAR Lasttrennschalter	250 A
	Netzform	TN-S
	Nennstrom	160 A
	Gesamtverlustleistung unter Nennstrom	64 W
	Isolationsspannung	400 V
	Stoßspannungsfestigkeit	6 kV
	Stoßstromfestigkeit	25 kA
	Bemessungskurzzeit stromfestigkeit Icw	10 kA
	Sammelschienenenddicke	5 mm
	Sammelschienenhöhe	12 mm
	Oberfläche der Sammelschiene	Kupfer unbehandelt
	Schienenart voll=0 oder gelocht=1	0
	Nennspannung	230/400 V
	7 Stück	
	Sammelschienenklemme 16mm²-120mm², für Sammelschienen	
	12x5mm, für Cu-Leiter	
	Technische Merkmale	
	Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter	16 - 120mm²
	Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter	16 - 120mm²
	Sammelschienenhöhe	12 / 30 mm
	Sammelschienenenddicke	5 mm
	Breite installiertes Produkt	23,5 mm
	Nennstrom	440 A
	1 Stück	
	Kombi-Ableiter T1+T2+T3 4P Iimp 12,5kA TT+TNS 315A	
	Kombi-Ableiter zum Einsatz im Vorzählerbereich gemäß	
	VDE-AR-N 4100. Ableiter Typ 1 + Typ 2 nach DIN EN 61643-11	
	(VDE 0675-6-11). Folgestromfreie, gekapselte	
	Funkenstreckentechnologie. Direkt auf 40	
	mm-Sammelschienensystem montierbar. Kompatibel mit	
	Einspeiseadapter und Sammelschienenbox zum	
	Spannungsabgriff für RfZ und APZ. Optionaler	
	Fernmeldekontakt nachrüstbar.	
	Prüfklasse IEC61643-11 / VDE0675-6-11 :T1+T2+T3	
	Netzform :TT/TN-S	
	Montageart :für Sammelschienen	
	Vorsicherung :315 A	
	Blitzstoßstrom Iimp (10/350µs) laut IEC61643 L-N(PEN)/	
	N-PE :12,5 / 50 kA	
	Mit Fernmeldekontakt :Nein	
	Anzahl Module :1,5	
	Schutzpegel Up :1,5 kV	
	Bemessungsspannung Uc laut IEC61643-1 :255 V	
	Betriebstemperatur :-40 - 80 °C	

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
01	Titel	Niederspannungsinstallationsanlagen	
01.04	Bereich	Verteilungen	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 01.04.001 -

Position 1 Stück
Kabelanschlusskasten, 324x307x149mm, IP54, SKII, unten leer
Kabelanschlusskasten als Einspeisegehäuse für Zähler und Verteilerschränke IP31/44/54 mit 160 mm oder 205mm Tiefe. Bestehend aus Gehäuse mit Deckel aus Kunststoff, bestückt mit Sammelschienenenträger oder leer für optionale Bestückung mit Klemmen oder Montageplatte. Kabeleinführung durch herausnehmbare Flanschplatten an jeder Seite, zum Einlegen des Kabels von vorne. Anbaumöglichkeit seitlich oder unten. Deckel plombierbar. Zur Einspeisung bis 95qmm auf Klemmen oder bis 150qmm auf Sammelschienensystem 40mm-12x5/10mm mit 25kA Kurzschlussfestigkeit oder 60mm-12 bis 30x5/10mm mit max. 55kA Kurzschlussfestigkeit. Schutzart IP54, Schutzklasse II schutzisoliert, Bemessungsspannung 230/400V/50Hz.

Höhe installiertes Produkt :324 mm
Breite installiertes Produkt :307 mm
Tiefe installiertes Produkt :149 mm
Montageart :über/neben/unter Zählerschrank
Schutzart :IP54
Schutzklasse :Schutzklasse II
Farbe :weiß
RAL Farbnummer :9010
Werkstoff :Kunststoff

1 Stück
Wandlerzubehör, Wandlermessleitungssatz

1 Stück
KIT, Vorsicherung Sekundärkreis Wandler
Bestückungspaket: Spannungspfadssicherung für Wandleranlagen bestehend aus: Hutschiene zur Montage auf Baustein-Trägerband, Neozedelement 3pol. D01, kurzschlussfeste Leitung 4 mm², Aderendhülsen 4 mm², Ringkabelschuh isoliert 4-6 mm² Ø5, Montageanleitung

1 Stück
Bestückungspaket für Spgsvorsorgung APZ/RfZ, f.Bauhöhe 1400mm, LS 6A im NAR
Technische Merkmale
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1 25 kA
Polanzahl 2 P
Isolationsspannung 6 kV
Anschlussart Steckanschluss

1 Stück

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
01	Titel	Niederspannungsinstallationsanlagen	
01.04	Bereich	Verteilungen	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 01.04.001 -

Position Patch-Leitung mit 2xRJ45 Stecker für WAN-Anwendung, Farbe blau, Länge 1 m
Technische Merkmale
Geschirmt Ja
Leitungslänge 1 m
Steckverbindertyp Anschluss 1 RJ45 8(8)
Steckverbindertyp Anschluss 2 RJ45 8(8)
Stoßspannungsfestigkeit 6 kV
Isolationsfestigkeit 4 kV
AWG-Bereich AWG 26
Kabelkonstruktion 4x2
Pinbelegung 1:1
Knickschutztülle angespritzt
Rasthebelschutz ja
Schutzart IP2X
Farbe blau
Anschlussleitung halogenfrei Nein
Werkstoff des Steckverbindergehäuses
Anschluss 1 Kunststoff
Werkstoff des Steckverbindergehäuses
Anschluss 2 Kunststoff
Ölbeständig Nein

2 Stück
RJ45-Buchse in Patch/Patch Ausführung 180° für WAN-Anwendung, IP20, CAT 6A
Technische Merkmale
Typ RJ45 8(8)
Kategorie Cat6A
Geschirmt Ja
Polanzahl 2 P
Schutzart IP2X
Höhe installiertes Produkt 38 mm
Breite installiertes Produkt 50 mm
Tiefe installiertes Produkt 25 mm
Typ des Zubehörs Stecker
Farbe weiß
Anschluss ohne Werkzeuge Nein
Geeignet für Massivleiter Ja

Fabrikat der Planung: Hager FP93W2N-L + UF51W6 + K96W + SPA811Z + U84LU + Y13FL + ZY51T1 + ZY5N2LS + ZZ45WAN100 + ZZ45WAN2PP + Zubehör

Fabrikat des Bieters:
'.....'

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
01	Titel	Niederspannungsinstallationsanlagen	
01.04	Bereich	Verteilungen	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 01.04.001 -

liefern und inkl. allen Abdeckungen, Montagelplatten,
Tragschienen, Kanälen Bausteinen, Klein- und
Befestigungsmaterial betriebsfertig montieren

Sonst wie im Vortext beschrieben.

1 **St.** EP GP

01.04.002
Position

Schrank, univers, IP55/II, 1850x1300x400mm + 200mm Sockel

Einzelstandverteiler für die Innenraummontage mit
VDE-Gutachten (Fertigungsüberwachung) nach DIN EN
61439-1/-2/-3 zur Aufputz Montage. Zum Aufbau einer
Niederspannungsverteilung bis 800 A, 3AC 230/400 V 50 Hz.
Schutzart IP55, Schutzklasse I oder II, Luft- und Kriechstrecken
nach VDE 0110-1. Bestehend aus Schrank mit Tür aus
pulverbeschichtetem, eingebranntem, profiliertem 1,5 mm
dicken Stahlblech. Durchsteckflansche oben, unten offen
(Leitungseinfügungen einbaubar).
Sammelschienenenddurchführungen als seitliche Vorprägung. Tür
aufliegend, mit innen liegenden Scharnieren, Türanschlag
standardmäßig rechts, wechselbar, mit 110 Grad
Öffnungswinkel. Serienmässig mit Schwenkhebelverschluss,
DIN-Profil-Halbzylinder einbaubar. Waagerechte Abfangschiene
zur stabilisierung im Schrank enthalten. Türdichtung umlaufend
geschäumt, temperaturbeständig und ölbeständig. Sockelleiste
(Höhe 200 mm) serienmäßig montiert mit abnehmbarer
Frontblende.
Hinweis: Wand- und Bodenbefestigung notwendig!
Türverschluß durch andere Schließungen austauschbar.
Schrank nebeneinander anflanschbar.

Höhe: 2050 mm
Breite: 1300 mm
Tiefe: 400 mm
IP-Klasse (Ingress Protection): IP55
Schutzklasse: Schutzklasse II
Schließungstyp: Ohne Schloss
Anzahl Felder: 5
Montage auf: Bodenbefestigung
Farbe: Lichtgrau
RAL Nummer: 7035
Anzahl Schranktüren: 2
Anzahl der Schlösser: 1

inkl. Leitungseinführungen
liefern und **inkl. allen Abdeckungen, Montageplatten,**

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
01	Titel	Niederspannungsinstallationsanlagen	
01.04	Bereich	Verteilungen	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 01.04.002 -

Leitungseinführungen, Klein- und Befestigungsmaterial betriebsfertig montieren.

Die Verteilungen sind inkl. Einbau, Verdrahtung, Kleinmaterial wie Reihenklemmen, Anschluss aller Leitungen, Beschriftung und Dokumentation der Positionen im Titel "Reiheneinbaugeräte" durch den Bieter zu kalkulieren.

Leitfabrikat der Planung:
Hager FR25H2
oder gleichwertig

Fabrikat des Bieters:
'.....'

1 **St.** EP GP

01.04.003
Position

Schrank, univers, IP55/II, 1850x1050x275mm + 200mm Sockel

Einzelstandverteiler für die Innenraummontage mit VDE-Gutachten (Fertigungsüberwachung) nach DIN EN 61439-1/-2/-3 zur Aufputz Montage. Zum Aufbau einer Niederspannungsverteilung bis 800 A, 3AC 230/400 V 50 Hz. Schutzart IP55, Schutzklasse I oder II, Luft- und Kriechstrecken nach VDE 0110-1. Bestehend aus Schrank mit Tür aus pulverbeschichtetem, eingebranntem, profiliertem 1,5 mm dicken Stahlblech. Durchsteckflansche oben, unten offen (Leitungseinfügungen einbaubar).

Sammelschienenenddurchführungen als seitliche Vorprägung. Tür aufliegend, mit innen liegenden Scharnieren, Türanschlag standardmäßig rechts, wechselbar, mit 110 Grad Öffnungswinkel. Serienmässig mit Schwenkhebelverschluss, DIN-Profil-Halbzylinder einbaubar. Waagerechte Abfangschiene zur stabilisierung im Schrank enthalten. Türdichtung umlaufend geschäumt, temperaturbeständig und ölbeständig. Sockelleiste (Höhe 200 mm) serienmäßig montiert mit abnehmbarer Frontblende.

Hinweis: Wand- und Bodenbefestigung notwendig!
Türverschluß durch andere Schließungen austauschbar.
Schrank nebeneinander anflanschbar.

Höhe: 2050 mm
Breite: 1050 mm
Tiefe: 275 mm
IP-Klasse (Ingress Protection): IP55
Schutzklasse: Schutzklasse II
Schließungstyp: Ohne Schloss

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
01	Titel	Niederspannungsinstallationsanlagen	
01.04	Bereich	Verteilungen	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 01.04.003 -

Anzahl Felder: 4
Montage auf: Bodenbefestigung
Farbe: Lichtgrau
RAL Nummer: 7035
Anzahl Schranktüren: 2
Anzahl der Schlösser: 1

inkl. Leitungseinführungen

liefern und **inkl. allen Abdeckungen, Montageplatten, Leitungseinführungen, Klein- und Befestigungsmaterial** betriebsfertig montieren.

Die Verteilungen sind inkl. Einbau, Verdrahtung, Kleinmaterial wie Reihenklemmen, Anschluss aller Leitungen, Beschriftung und Dokumentation der Positionen im Titel "Reiheneinbaugeräte" durch den Bieter zu kalkulieren.

Leitfabrikat der Planung:
Hager FR24S2
oder gleichwertig

Fabrikat des Bieters:
'.....'

2 **St.** EP GP

01.04.004
Position

CU-Schiene, 12x5mm, 2feldig,
für Sammelschienensystem 60mm

Sammelschienen zum Schrankeinbau.

Nennstrom: 250 A
Werkstoff: Kupfer
Sammelschienenhöhe: 12 mm
Sammelschienenendicke: 5 mm

passen zur angeb. Verteilung

liefern und inkl. allen Abdeckungen, Montageplatten, Tragschienen, Kanälen Bausteinen, Sammelschienenverbinder Klein- und Befestigungsmaterial betriebsfertig montieren.

6 **St.** EP GP

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
01	Titel	Niederspannungsinstallationsanlagen	
01.04	Bereich	Verteilungen	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

01.04.005
Position

CU-Schiene, universN, 30x5mm, 2feldig, für Sammelschienensystem 60mm

Sammelschienen zum Schrankeinbau.

Nennstrom 400 A

Abmes-sungen

Brei-te/-Dicke Sammelschiene 5 - 5 mm

Höhe Sammelschiene 30 mm

Länge der Sammelschiene 500 mm

passen zur angeb. Verteilung

liefern und inkl. allen Abdeckungen, Monatgeplatten,
Tragschienen, Kanälen Bausteinen, Sammelschienenverbinder
Klein- und Befestigungsmaterial betriebsfertig montieren.

6	St.	EP	GP
----------	------------	----------	----------

Bereich 01.04 Verteilungen

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 163.

01.05.001
Position

Lasttrennschalter 3polig 400A mit Trennungsanzeige

Lasttrennschalter nach DIN EN 60947-3 zur EIN/AUS-Schaltung
in Anlagen. Aufgebaut in modularer Bauform zum
Aufschnappen auf DIN-C-Hutprofilschiene oder zum Aufbau auf
Montageplatte.

Bemessungskurzzeitstromfestigkeit Icw IEC60947: 9 kA

Strombelastbarkeit AC 21 bis 23 alle Kategorien: 400A

inkl. Zubehör und Anschluss von 2 St. NYY-J 5x70mm²

liefern und inkl. Klein-, Verdrahtungs- und Befestigungsmaterial
betriebsfertig montieren, inkl. Anschluss des Kabels/der Leitung

sonst, wie im Vortext beschrieben

1	St.	EP	GP
----------	------------	----------	----------

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
01	Titel	Niederspannungsinstallationsanlagen	
01.05	Bereich	Reiheneinbaugeräte	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

01.05.002 Position

Lasttrennschalter 3polig 160A mit Trennungsanzeige

Lasttrennschalter nach DIN EN 60947-3 zur EIN/AUS-Schaltung in Anlagen. Aufgebaut in modularer Bauform zum Aufsnappen auf DIN-C-Hutprofilschiene oder zum Aufbau auf Montageplatte.

Bemessungskurzzeitstromfestigkeit Icw IEC60947: 7 kA

Strombelastbarkeit AC 21 bis 23 alle Kategorien: 160A

liefern und inkl. Klein-, Verdrahtungs- und Befestigungsmaterial betriebsfertig montieren, inkl. Anschluss des Kabels/der Leitung

sonst, wie im Vortext beschrieben

2 **St.** EP GP

01.05.003 Position

NH-Sicherungs-Lastschaltleiste NH1 185mm 3-polig

NH1-Sicherungs-Lastschaltleiste 250 A, für Sammelschienenmontage Abstand 185 mm. Nach DIN EN 60947-3 und IEC 60947-3 geeignet für NH-Sicherungseinsätze nach DIN 43620-1. Bestehend aus 3-poligem Schaltleistenunterteil und plombierbarem Griffeneinsatz, Berührungsschutz am Griff, mit verschiebbarem Klarsichtfenster zur Spannungsprüfung, allpolig schaltend, , rostgeschützt.

Anschlussart: nach Wahl des Bieters

Anschlussquerschnitt bei

flexiblem Leiter: 35 - 300mm²

Betriebstemperatur: -25-55 °C

Drehmoment: 32Nm

Frequenz: 50/60 Hz

Gerätelebensdauer, elektrische

Schaltspiele: 200

Gesamtverlustleistung unter

Nennstrom: 27 W

Isolationsspannung: 1000 V

Schutzart: IP2X

Zulässiger Bemessungsstrom unter

1 Sekunde: 10 kA

Anschlussart: mit V-Alu-Klemme

Anzahl der Pole Produktion: 1

Stoßspannungsfestigkeit: 12 kV

inkl. Sicherungseinsätzen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
01	Titel	Niederspannungsinstallationsanlagen	
01.05	Bereich	Reiheneinbaugeräte	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 01.05.003 -

liefern und inkl. Klein-, Verdrahtungs- und Befestigungsmaterial
betriebsfertig montieren, inkl. Anschluss des Kabels/der Leitung

sonst, wie im Vortext beschrieben

1 **St.** EP GP

01.05.004
Position

NH-Sicherungs-Lastschaltleiste NH00 185mm 3-polig Direktanschluss

NH00-Sicherungs-Lastschaltleiste 160 A, für
Sammelschienenmontage Abstand 185 mm. Nach DIN EN
60947-3 und IEC 60947-3 geeignet für NH-Sicherungseinsätze
nach DIN 43620-1. Bestehend aus 3-poligem
Schaltleistenunterteil und plombierbarem Griffeinsatz,
Berührungsschutz am Griff, mit verschiebbarem Klarsichtfenster
zur Spannungsprüfung, allpolig schaltend,

Anschlussart: nach Wahl des Bieters

Anschlussquerschnitt bei
flexiblem Leiter: 2,5 - 95mm²

Polanzahl: 3 P

Betriebstemperatur: -25-55 °C

Drehmoment: 5Nm

Frequenz: 50/60 Hz

Gerätelebensdauer, elektrische

Schaltspiele: 200

Gesamtverlustleistung unter

Nennstrom: 22 W

Isolationsspannung: 1000 V

Schutzart: IP3X

Tiefe installiertes Produkt: 123 mm

Zulässiger Bemessungsstrom unter

1 Sekunde: 5 kA

Stoßspannungsfestigkeit: 8 kV

inkl. Sicherungseinsätzen

liefern und inkl. Klein-, Verdrahtungs- und Befestigungsmaterial
betriebsfertig montieren, inkl. Anschluss des Kabels/der Leitung

sonst, wie im Vortext beschrieben

6 **St.** EP GP

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
01	Titel	Niederspannungsinstallationsanlagen	
01.05	Bereich	Reiheneinbaugeräte	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

01.05.005
Position

Kunststoff-Sicherungssockel D02 E18 63A 3polig Hutschiene

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

Nennstrom :63 A
Polart :3 P
Montageart :DIN Hutschiene (REG)
Polanzahl :3 P
Frequenz :50 Hz
Gesamtverlustleistung unter Nennstrom :28,5 W
Sicherungsgröße :D02
Nennstrom für Sicherungseinsätze :2 / 4 / 6 / 10 / 13 / 16 / 20
/ 25 / 35 / 40 / 50 / 63 A
Mit Abdeckung :Ja

inkl. Sicherungseinsätzen, Passringen

liefern und inkl. Klein-, Verdrahtungs- und Befestigungsmaterial
betriebsfertig montieren
Die Positionen des Bereichs Reiheneinbaugeräte sind inkl.
Einbau, Verdrahtung, Kleinmaterial wie Reihenklemmen, und
Anschluss aller Leitungen, Beschriftung und Dokumentation zu
kalkulieren.

3 **St.** EP GP

01.05.006
Position

Lasttrennschalter für Sicherungen D02 63A 3polig 60mm Sammelschiene

Montage auf 60 mm Sammelschienenensystem DIN VDE 0638,
DIN EN 60947-3, 400 V AC, 63 A, AC22B, 50 kA mit
Meldesystem für Sicherheitsausfall. Schraubkappenlose
Stecktechnik, bietet werksseitigen, dauerhaften Kontaktdruck.
Keine Kontaktlockerung während des Betriebes. Abschließbar
mit Vorhängeschloss, plombierbar, handunabhängige
EIN-/AUS-Schaltung entnehmbarer Sicherungsstecker mit
Fingerschutz. Bestückt mit D02-Hülsenpaßeinsatz nach
Erfordernis D0-Sicherungseinsatz nach Erfordernis 1 bis 63A.

Anschlussquerschnitt bei
flexiblem Leiter: 1,5 - 25mm²
Nennstrom: 63 A
Breite installiertes Produkt: 27 mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
01	Titel	Niederspannungsinstallationsanlagen	
01.05	Bereich	Reiheneinbaugeräte	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 01.05.006 -

Bemessungsbetriebsspannung Ue: 400 V
 Betriebstemperatur: -25-55 °C
 Drehmoment: 3Nm
 Frequenz: 50 Hz
 Gesamtverlustleistung unter
 Nennstrom: 4,5 W
 Abschaltstrom: 50 kA
 Isolationsspannung: 500 V
 Schutzart: IP20
 Tiefe installiertes Produkt: 80 mm
 Anzahl der Pole Produktion: 1
 Montageart: Schienensystem
 Nennstrom für Sicherungseinsätze: 2 / 4 / 6 / 10 /
 13 / 16 / 20 / 25
 / 35 / 50 / 63 A
 Stoßspannungsfestigkeit: 6000 V

wie im Vortext beschrieben
 liefern und inkl. Klein-, Verdrahtungs- und Befestigungsmaterial
 betriebsfertig montieren

31 St. EP GP

01.05.007
 Position

Distanzstück für Wärmeentlastung D02 60mm

liefern und betriebsfertig montieren

31 St. EP GP

01.05.008
 Position

Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter 1P+N 10kA B-16A 30mA Typ A

Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter mit Klemme nach DIN EN 61009-1 (VDE 0664-20), am Abgang bis 20 A und am Zugang bis 63 A. Berührungsschutz DIN VDE 0106 Teil 100, Test-Taste und Fehlerstromanzeige. Einfache Einzelentnahme aus dem Phasenschienenverbund. Mit VDE Zeichen. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen. Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät.

Nennstrom :16 A
 Auslösercharakteristik :B
 Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1 :10 kA
 Typ des Fehlerstromschutzes :A
 Bemessungsfehlerstrom :30 mA
 Isolationsspannung :500 V
 Stoßspannungsfestigkeit :4000 V
 Gesamtverlustleistung unter Nennstrom :5.2 W

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
01	Titel	Niederspannungsinstallationsanlagen	
01.05	Bereich	Reiheneinbaugeräte	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 01.05.008 -

Bemessungsbetriebsspannung Ue :240 V
Frequenz :50 Hz

Liefern und betriebsfertig mit allem benötigtem Klein-
und Befestigungsmaterial montieren

Die Positionen des Bereichs Reiheneinbaugeräte sind inkl.
Einbau, Verdrahtung, Kleinmaterial wie Reihenklemmen, und
Anschluss aller Leitungen, Beschriftung und Dokumentation zu
kalkulieren.

36 **St.** EP GP

01.05.009
Position

Fehlerlichtbogen-Schutzeinrichtung AFDD mit FI-LS 1P+N 6kA B-16A 30mA Typ A

AFDD nach DIN EN 62606 (VDE 0665-10), kombiniert mit
FI/LS-Schalter 1P+N nach DIN EN 61009-1 (VDE 0664-20), DIN
EN 61009-2-1 (VDE 0664-21), mit Differenzstromüberwachung
Typ A (30 mA), mit QuickConnect Klemme nach DIN EN
60898-1 (VDE 0641-11), blaue Test-Tasten für die AFD-Einheit
mit Fehlerlichtbogenanzeige und Fehlerstromanzeige. Einfache
Einzelentnahme aus dem Phasenschienenverbund. Geeignet
zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen.
Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät.

Nennstrom: 16 A
Auslösercharakteristik: B
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1: 6 kA
Schließ- und Abschaltvermögen: 6 kA
Bemessungsfehlerstrom: 30 mA
Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230 V
Anzahl Module: 3

Fabrikat der Planung:
Hersteller: Hager
Artikel: ARF916D

oder gleichwertig

liefern und inkl. Klein-, Verdrahtungs- und Befestigungsmaterial
betriebsfertig montieren und anschließen.

6 **St.** EP GP

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
01	Titel	Niederspannungsinstallationsanlagen	
01.05	Bereich	Reiheneinbaugeräte	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

01.05.010
Position

Fehlerlichtbogen-Schutzeinrichtung AFDD mit LS-Schalter 1P+N 6kA B-10A

AFDD nach DIN EN 62606 (VDE 0665-10), kombiniert mit Leitungsschutzschalter 1P+N, mit elektronischer Differenzstrom-Messung (300 mA) zur Erhöhung des Brandschutzes in nicht mit RCD geschützten Stromkreise, mit QuickConnect Klemme nach DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), blaue Test-Taste für die AFD-Einheit mit Fehlerlichtbogenanzeige. Einfache Einzelentnahme aus dem Phasenschienenverbund. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen. Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät.

Nennstrom: 10 A
Auslösercharakteristik: B
Ausschaltvermögen I_{cn} AC nach IEC 60898-1: 6 kA
Bemessungsbetriebsspannung U_e: 230 V
Anzahl Module: 2

Fabrikat der Planung:
Hersteller: Hager
Artikel: ARC910D

oder gleichwertig

liefern und inkl. Klein-, Verdrahtungs- und Befestigungsmaterial
betriebsfertig montieren und anschließen.

6 **St.** EP GP

01.05.011
Position

Fehlerstromschutzschalter 4 polig 10kA 63A 30mA Typ B

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 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.

Polart: 3P+N
Nennstrom: 63 A
Bemessungsfehlerstrom I_{dn}: 30 mA

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
01	Titel	Niederspannungsinstallationsanlagen	
01.05	Bereich	Reiheneinbaugeräte	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 01.05.011 -

Isolationsspannung Ui: 400 V
Anzahl Module: 4
Typ des Fehlerstromschutzes: B

Liefern und betriebsfertig mit allem benötigtem Klein- und Befestigungsmaterial montieren
Die Positionen des Bereichs Reiheneinbaugeräte sind inkl. Einbau, Verdrahtung, Kleinmaterial wie Reihenklemmen, und Anschluss aller Leitungen, Beschriftung und Dokumentation zu kalkulieren.

4 **St.** EP GP

01.05.012 **Hilfskontakt / Hilfsschalter 1 Schließer und 1 Öffner 6A 240V**

Position

liefern und inkl. Klein-, Verdrahtungs- und Befestigungsmaterial betriebsfertig montieren

2 **St.** EP GP

01.05.013 **Fehlerstromschutzschalter 4 polig 10kA 63A 30mA Typ A**

Position

Fehlerstrom-Schutzschalter (FI) nach DIN EN 61008-1 (VDE 0664-10), DIN EN 61008-2-1 (VDE 0664-11) mit Klemmen unten, externe blaue Test-Taste und Fehlerstromanzeige. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen. Anschlussklemmen mit Draht-Einschiebe-Schutz, Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät.

Typ des Fehlerstromschutzes :A
Bemessungsfehlerstrom :30 mA
Nennstrom :63 A
Anschlussart :Schraubtechnik
Polanzahl :4 P
Isolationsspannung :500 V
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter :16mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter :25mm²
Anzahl Module :4
Betriebstemperatur :-25 - 40 °C
Lager-/Transporttemperatur :-55 - 70 °C
Anschlussquerschnitt des Zugangs mit Schrauben, bei flexiblem Leiter :1 / 16 mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter, vorgeschaltete Klemmen mit Schrauben :1 / 25 mm²

Liefern und betriebsfertig mit allem benötigtem Klein- und Befestigungsmaterial montieren

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
01	Titel	Niederspannungsinstallationsanlagen	
01.05	Bereich	Reiheneinbaugeräte	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 01.05.013 -

Die Positionen des Bereichs Reiheneinbaugeräte sind inkl. Einbau, Verdrahtung, Kleinmaterial wie Reihenklemmen, und Anschluss aller Leitungen, Beschriftung und Dokumentation zu kalkulieren.

22 **St.** EP GP

01.05.014 **Leitungsschutzschalter 1 polig 6kA B-Charakteristik 10A 1 Modul**
Position

Leitungsschutzschalter nach DIN VDE 0641 Teil 11/8.92 , Berührungsschutz IP2x nach DIN VDE 0106 Teil 100 mit VDE Zeichen. LS mit zeitverzögertem thermischen Auslöser fuer Ueberlastschutz und elektromagnetischer Auslöser fuer Kurzschlusschutz. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen. Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät und Einzelentnahme aus dem Phasenschienenverbund durch Entriegelung der Hutschienenschnellbefestigung. Betriebsnennspannung Wechselstrom: 230/400 V
Nennstrom: 10 A
Auslösercharakteristik: B
Nennabschaltvermögen: 6 kA
Isolationsspannung: 500 V
Polanzahl: 1 P
Anzahl Module: 1
Frequenz: 50/60 Hz
Anschlussart: Schraubtechnik

Liefern und betriebsfertig mit allem benötigtem Klein- und Befestigungsmaterial montieren
Die Positionen des Bereichs Reiheneinbaugeräte sind inkl. Einbau, Verdrahtung, Kleinmaterial wie Reihenklemmen, und Anschluss aller Leitungen, Beschriftung und Dokumentation zu kalkulieren.

63 **St.** EP GP

01.05.015 **Leitungsschutzschalter 1 polig 6kA B-Charakteristik 16A 1 Modul**
Position

Leitungsschutzschalter nach DIN VDE 0641 Teil 11/8.92 , Berührungsschutz IP2x nach DIN VDE 0106 Teil 100 mit VDE Zeichen. LS mit zeitverzögertem thermischen Auslöser fuer Ueberlastschutz und elektromagnetischer Auslöser fuer Kurzschlusschutz. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen. Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät und Einzelentnahme aus dem Phasenschienenverbund durch Entriegelung der Hutschienenschnellbefestigung. Betriebsnennspannung Wechselstrom: 230/400 V

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
01	Titel	Niederspannungsinstallationsanlagen	
01.05	Bereich	Reiheneinbaugeräte	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 01.05.015 -

Nennstrom: 16 A
 Auslösercharakteristik: B
 Nennabschaltvermögen: 6 kA
 Isolationsspannung: 500 V
 Polanzahl: 1 P
 Anzahl Module: 1
 Frequenz: 50/60 Hz
 Anschlussart: Schraubtechnik

Liefern und betriebsfertig mit allem benötigtem Klein- und Befestigungsmaterial montieren
 Die Positionen des Bereichs Reiheneinbaugeräte sind inkl. Einbau, Verdrahtung, Kleinmaterial wie Reihenklemmen, und Anschluss aller Leitungen, Beschriftung und Dokumentation zu kalkulieren.

31 St. EP GP

01.05.016
Position

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

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

Polart :3 P
 Auslösercharakteristik :B
 Nennstrom :16 A
 Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1 :6 kA
 Anzahl Module :3
 Polanzahl :3 P
 Isolationsspannung :500 V
 Stoßspannungsfestigkeit :4000 V
 Anschlussquerschn. des Eingangs und Ausgangs mit Schrauben, bei massivem Leiter :1 / 35 mm²
 Anschlussquerschn. des Zugangs und Ausgangs mit Schrauben, bei flexiblem Leiter :1 / 25 mm²

Liefern und betriebsfertig mit allem benötigtem Klein- und Befestigungsmaterial montieren
 Die Positionen des Bereichs Reiheneinbaugeräte sind inkl. Einbau, Verdrahtung, Kleinmaterial wie Reihenklemmen, und Anschluss aller Leitungen, Beschriftung und Dokumentation zu kalkulieren.

24 St. EP GP

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
01	Titel	Niederspannungsinstallationsanlagen	
01.05	Bereich	Reiheneinbaugeräte	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

01.05.017
Position

Leitungsschutzschalter 3 polig 6kA B-Charakteristik 20A 3 Module

Leitungsschutzschalter nach DIN VDE 0641 Teil 11/8.92 ,
Berührungsschutz IP2x nach DIN VDE 0106 Teil 100 mit VDE
Zeichen. LS mit zeitverzögertem thermischen Auslöser fuer
Überlastschutz und elektromagnetischer Auslöser fuer
Kurzschlusschutz. Geeignet zum nachträglichen Anbau von
Zusatzeinrichtungen. Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät
und Einzelentnahme aus dem Phasenschienenverbund durch
Entriegelung der Hutschienenschnellbefestigung.

Betriebsnennspannung
Wechselstrom: 230/400 V
Nennstrom: 20 A
Auslösercharakteristik: B
Nennabschaltvermögen: 6 kA
Isolationsspannung: 500 V
Polanzahl: 3 P Anzahl Module: 3
Frequenz: 50/60 Hz
Anschlussart: Schraubtechnik

Liefern und betriebsfertig mit allem benötigtem Klein-
und Befestigungsmaterial montieren
Die Positionen des Bereichs Reiheneinbaugeräte sind inkl.
Einbau, Verdrahtung, Kleinmaterial wie Reihenklemmen, und
Anschluss aller Leitungen, Beschriftung und Dokumentation zu
kalkulieren.

15 **St.** EP GP

01.05.018
Position

Leitungsschutzschalter 3 polig 6kA B-Charakteristik 32A 3 Module

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 Phasenschienenverbund durch Entriegelung der
Hutschienenschnellbefestigung.

Polart :3 P
Auslösercharakteristik :B
Nennstrom :32 A
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1 :6 kA
Anzahl Module :3
Polanzahl :3 P
Isolationsspannung :500 V
Stoßspannungsfestigkeit :4000 V

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
01	Titel	Niederspannungsinstallationsanlagen	
01.05	Bereich	Reiheneinbaugeräte	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 01.05.018 -

Anschlussquerschn. des Eingangs und Ausgangs mit
Schrauben, bei massivem Leiter :1 / 35 mm²

Anschlussquerschn. des Zugangs und Ausgangs mit
Schrauben, bei flexiblem Leiter :1 / 25 mm²

Liefern und betriebsfertig mit allem benötigtem Klein-
und Befestigungsmaterial montieren
Die Positionen des Bereichs Reiheneinbaugeräte sind inkl.
Einbau, Verdrahtung, Kleinmaterial wie Reihenklemmen, und
Anschluss aller Leitungen, Beschriftung und Dokumentation zu
kalkulieren.

8 **St.** EP GP

01.05.019
Position

Leitungsschutzschalter 3 polig 6kA B-Charakteristik 40A 3 Module

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 Phasenschienenverbund durch Entriegelung der
Hutschienenschnellbefestigung.

Polart :3 P

Auslösercharakteristik :B

Nennstrom :40 A

Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1 :6 kA

Anzahl Module :3

Polanzahl :3 P

Isolationsspannung :500 V

Stoßspannungsfestigkeit :4000 V

Anschlussquerschn. des Eingangs und Ausgangs mit
Schrauben, bei massivem Leiter :1 / 35 mm²

Anschlussquerschn. des Zugangs und Ausgangs mit
Schrauben, bei flexiblem Leiter :1 / 25 mm²

Liefern und betriebsfertig mit allem benötigtem Klein-
und Befestigungsmaterial montieren
Die Positionen des Bereichs Reiheneinbaugeräte sind inkl.
Einbau, Verdrahtung, Kleinmaterial wie Reihenklemmen, und
Anschluss aller Leitungen, Beschriftung und Dokumentation zu
kalkulieren.

10 **St.** EP GP

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
01	Titel	Niederspannungsinstallationsanlagen	
01.05	Bereich	Reiheneinbaugeräte	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

01.05.020
Position

Leitungsschutzschalter 3 polig 6kA C-Charakteristik 50A 3

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

Nennstrom: 50 A
Ausschaltvermögen Icn bei 230V AC nach IEC 60898-1: 6 kA
Polart: 3P
Auslösecharakteristik: C
Anzahl Module: 3
Bemessungsschaltvermögen Icn nach IEC 60898-1: 6 kA
Isolationsspannung Ui: 500 V
Stoßspannungsfestigkeit: 6000 V
Anschlussquerschnitt des Eingangs und Ausgangs mit Schrauben, bei massivem Leiter: 1 - 35 mm²
Anschlussquerschnitt des Eingangs und Ausgangs mit Schrauben, bei flexiblem Leiter: 1 - 25 mm²
Grad der Verunreinigung nach IEC 60664/IEC 60947-2: 2

Liefern und betriebsfertig mit allem benötigtem Klein- und Befestigungsmaterial montieren
Die Positionen des Bereichs Reiheneinbaugeräte sind inkl. Einbau, Verdrahtung, Kleinmaterial wie Reihenklemmen, und Anschluss aller Leitungen, Beschriftung und Dokumentation zu kalkulieren.

1	St.	EP	GP
----------	------------	----------	----------

01.05.021
Position

Hilfskontakt / Hilfsschalter 1 Schließer und 1 Öffner 6A 240V

liefern und inkl. Klein-, Verdrahtungs- und Befestigungsmaterial betriebsfertig montieren

8	St.	EP	GP
----------	------------	----------	----------

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
01	Titel	Niederspannungsinstallationsanlagen	
01.05	Bereich	Reiheneinbaugeräte	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Text

Vorbemerkung Reiheneinbaugeräte

Die nachfolgend aufgeführten Verteilereinbaugeräte sind inklusive Lieferung, Einbau, Verdrahtung Kleinmaterial wie Reihenklemmen, Anschluss, Beschriftung, Dokumentation durch den AN etc. zu kalkulieren.

01.05.022

Position

Installationsschutz brummfrei 25A 3 Schließer 230V

Schutz brummfrei nach DIN EN 61095 (VDE 0637-3) mit Kontaktstellungsanzeige durch Anzeigefenster, integriertes Beschriftungsfeld und geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtung. Gleichstrom-Magnetsystem mit Schutzschaltung gegen Überspannung und zur Begrenzung von Störspannungsspitze, zum brummfreien Dauerbetrieb und gewährleistet geringe Schaltgeräusche.
Hinweis: Werden direkt mehrere Geräte eingebaut, ist neben jedem zweiten Gerät ein Distanzstück (1/2 PLE) einzubauen.

Kontaktart: 3S
Nennstrom: 25 A
Anzahl Module: 2
Isolationsspannung U_i : 440 V
Betriebstemperatur: -10 - 50 °C
Lager-/Transporttemperatur: -40 - 80 °C
Anzahl der Kontakte: 3
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter: 1 - 6 mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter: 1 - 10 mm²

liefern und inkl. Klein- und Befestigungsmaterial betriebsfertig montieren
Die Positionen des Bereichs Reiheneinbaugeräte sind inkl. Einbau, Verdrahtung, Kleinmaterial wie Reihenklemmen, und Anschluss aller Leitungen, Beschriftung und Dokumentation zu kalkulieren.

3	St.	EP	GP
----------	------------	----------	----------

01.05.023

Position

Distanzstück für Wärmeentlastung

liefern und betriebsfertig montieren

3	St.	EP	GP
----------	------------	----------	----------

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
01	Titel	Niederspannungsinstallationsanlagen	
01.05	Bereich	Reiheneinbaugeräte	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

01.05.024
Position

Einbau und Projektierung eines beigestellten Lastschütz,

REG vom Heizungsbauer inkl. Übergabeprotokoll übernehmen, integration in die Werk- und Montageplanung, Versand zum Schaltschrankbauer, Anschluss in der Verteilung, Betriebsfertiger Anschluss inkl. Klemmen in der Verteilung.

Die Positionen des Bereichs Reiheneinbaugeräte sind inkl. Anschluss aller Leitungen, Beschriftung und Dokumentation zu kalkulieren.

1 St. EP GP

01.05.025
Position

Einbau und Projektierung eines beigestellten KNX Binäreingangs,

REG vom Bauherr inkl. Übergabeprotokoll übernehmen, integration in die Werk- und Montageplanung, Versand zum Schaltschrankbauer, Anschluss an Busleitung in der Verteilung, Betriebsfertiger Anschluss inkl. Klemmen in der Verteilung.

beigestelltes Fabrikat: BE-16000.02

Die Positionen des Bereichs Reiheneinbaugeräte sind inkl. Anschluss aller Leitungen, Beschriftung und Dokumentation zu kalkulieren.

1 St. EP GP

01.05.026
Position

Einbau und Projektierung eines beigestellten KNX Linienkopplers,

REG vom Bauherr inkl. Übergabeprotokoll übernehmen, integration in die Werk- und Montageplanung, Versand zum Schaltschrankbauer, Anschluss an Busleitung in der Verteilung, Betriebsfertiger Anschluss inkl. Klemmen in der Verteilung.

beigestelltes Fabrikat: SCN-LK001.03

Die Positionen des Bereichs Reiheneinbaugeräte sind inkl. Anschluss aller Leitungen, Beschriftung und Dokumentation zu kalkulieren.

3 St. EP GP

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
01	Titel	Niederspannungsinstallationsanlagen	
01.05	Bereich	Reiheneinbaugeräte	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

01.05.027
Position

Einbau und Projektierung einer beigestellten KNX Spannungsversorgung,

REG vom Bauherr inkl. Übergabeprotokoll übernehmen,
integration in die Werk- und Montageplanung, Versand zum
Schaltschrankbauer, Anschluss an Busleitung in der Verteilung,
Betriebsfertiger Anschluss inkl. Klemmen in der Verteilung.

beigestelltes Fabrikat: STC-0960.01

Die Positionen des Bereichs Reiheneinbaugeräte sind inkl.
Anschluss aller Leitungen, Beschriftung und Dokumentation zu
kalkulieren.

4 **St.** EP GP

01.05.028
Position

Einbau und Projektierung einer beigestellten KNX IP Interface,

REG vom Bauherr inkl. Übergabeprotokoll übernehmen,
integration in die Werk- und Montageplanung, Versand zum
Schaltschrankbauer, Anschluss an Busleitung in der Verteilung,
Betriebsfertiger Anschluss inkl. Klemmen in der Verteilung.

beigestelltes Fabrikat: SCN-IP000.03

Die Positionen des Bereichs Reiheneinbaugeräte sind inkl.
Anschluss aller Leitungen, Beschriftung und Dokumentation zu
kalkulieren.

1 **St.** EP GP

01.05.029
Position

Einbau und Projektierung einer beigestellten KNX Schaltuhr2,

REG vom Bauherr inkl. Übergabeprotokoll übernehmen,
integration in die Werk- und Montageplanung, Versand zum
Schaltschrankbauer, Anschluss an Busleitung in der Verteilung,
Betriebsfertiger Anschluss inkl. Klemmen in der Verteilung.

beigestelltes Fabrikat: SCN-RTC20.01

Die Positionen des Bereichs Reiheneinbaugeräte sind inkl.
Anschluss aller Leitungen, Beschriftung und Dokumentation zu
kalkulieren.

1 **St.** EP GP

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
01	Titel	Niederspannungsinstallationsanlagen	
01.05	Bereich	Reiheneinbaugeräte	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

01.05.030
Position

Einbau und Projektierung einer beigestellten KNX DALI Gateways,

REG vom Bauherr inkl. Übergabeprotokoll übernehmen, integration in die Werk- und Montageplanung, Versand zum Schaltschrankbauer, Anschluss an Busleitung in der Verteilung, Betriebsfertiger Anschluss inkl. Klemmen in der Verteilung.

beigestelltes Fabrikat: SCN-DA642.04

Die Positionen des Bereichs Reiheneinbaugeräte sind inkl. Anschluss aller Leitungen, Beschriftung und Dokumentation zu kalkulieren.

3 **St.** EP GP

01.05.031
Position

Einbau und Projektierung einer beigestellten KNX Universalaktor,

REG vom Bauherr inkl. Übergabeprotokoll übernehmen, integration in die Werk- und Montageplanung, Versand zum Schaltschrankbauer, Anschluss an Busleitung in der Verteilung, Betriebsfertiger Anschluss inkl. Klemmen in der Verteilung.

beigestelltes Fabrikat: AKU-2416.03

Die Positionen des Bereichs Reiheneinbaugeräte sind inkl. Anschluss aller Leitungen, Beschriftung und Dokumentation zu kalkulieren.

1 **St.** EP GP

01.05.032
Position

Einbau und Projektierung einer beigestellten KNX Schaltaktor,

REG vom Bauherr inkl. Übergabeprotokoll übernehmen, integration in die Werk- und Montageplanung, Versand zum Schaltschrankbauer, Anschluss an Busleitung in der Verteilung, Betriebsfertiger Anschluss inkl. Klemmen in der Verteilung.

beigestelltes Fabrikat: AKS-2416.03

Die Positionen des Bereichs Reiheneinbaugeräte sind inkl. Anschluss aller Leitungen, Beschriftung und Dokumentation zu kalkulieren.

3 **St.** EP GP

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
01	Titel	Niederspannungsinstallationsanlagen	
01.05	Bereich	Reiheneinbaugeräte	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

01.05.033
Position

Einbau und Projektierung einer beigestellten KNX Wandlerzähler,

REG vom Bauherr inkl. Übergabeprotokoll übernehmen,
integration in die Werk- und Montageplanung, Versand zum
Schaltschrankbauer, Anschluss an Busleitung in der Verteilung,
Betriebsfertiger Anschluss inkl. Klemmen,
Wandlertrennklemmen in der Verteilung.

beigestelltes Fabrikat: Lingg-Janke
EZ-EMU-WSUP-D-REG-FW

Die Positionen des Bereichs Reiheneinbaugeräte sind inkl.
Anschluss aller Leitungen, Beschriftung und Dokumentation zu
kalkulieren.

5 **St.** EP GP

01.05.034
Position

Einbau und Projektierung einer beigestellten KNX Heizungsaktor, 8-fach

REG vom Bauherr inkl. Übergabeprotokoll übernehmen,
integration in die Werk- und Montageplanung, Einbau in
bauseitigen **Heizkreisverteiler**, Anschluss an Busleitung in der
Verteilung, Betriebsfertiger Anschluss inkl. Klemmen für 230V
Zuleitung (NYM-J 3x1,5mm² und Stellantriebe)

beigestelltes Fabrikat: AKH-0800.03

Die Positionen des Bereichs Reiheneinbaugeräte sind inkl.
Anschluss aller Leitungen, Beschriftung und Dokumentation zu
kalkulieren.

14 **St.** EP GP

01.05.035
Position

Einbau und Projektierung einer beigestellten KNX Heizungsaktor, 4-fach

REG vom Bauherr inkl. Übergabeprotokoll übernehmen,
integration in die Werk- und Montageplanung, Einbau in
bauseitigen **Heizkreisverteiler**, Anschluss an Busleitung in der
Verteilung, Betriebsfertiger Anschluss inkl. Klemmen für 230V
Zuleitung (NYM-J 3x1,5mm² und Stellantriebe)

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
01	Titel	Niederspannungsinstallationsanlagen	
01.05	Bereich	Reiheneinbaugeräte	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 01.05.035 -

beigestelltes Fabrikat: AKH-0400.03

Die Positionen des Bereichs Reiheneinbaugeräte sind inkl.
Anschluss aller Leitungen, Beschriftung und Dokumentation zu
kalkulieren.

3 **St.** EP GP

01.05.036
Position

Durchsteckstromwandler für Schiene/Kabel 80/5A 2,5VA Klasse 1

Stromwandler für Sammelschienensysteme mit schlagfestem
Kunststoffgehäuse.

Betätigungsart :Aufsteckstromwandler
Umwandlungsverhältnis :80A ; 5A
Anschlussart :Schraubanschluss
Isolationsspannung :3 kV
Betriebstemperatur :-40 bis 40 °C
Lager-/Transporttemperatur :-40 bis 40 °C
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter :1,5 - 6mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter :1,5 - 6mm²

liefern und inkl. Klein-, Verdrahtungs- und Befestigungsmaterial
betriebsfertig montieren
Die Positionen des Bereichs Reiheneinbaugeräte sind inkl.
Einbau, Verdrahtung, Kleinmaterial wie Reihenklemmen, und
Anschluss aller Leitungen, Beschriftung und Dokumentation zu
kalkulieren.

6 **St.** EP GP

01.05.037
Position

Durchsteckstromwandler für Schiene/Kabel 150/5A 2,5VA Klasse 1

Stromwandler für Sammelschienensysteme mit schlagfestem
Kunststoffgehäuse.

Betätigungsart :Aufsteckstromwandler
Umwandlungsverhältnis :150A ; 5A
Anschlussart :Schraubanschluss
Isolationsspannung :3 kV
Betriebstemperatur :-40 bis 40 °C
Lager-/Transporttemperatur :-40 bis 40 °C
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter :1,5 - 6mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter :1,5 - 6mm²

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
01	Titel	Niederspannungsinstallationsanlagen	
01.05	Bereich	Reiheneinbaugeräte	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 01.05.037 -

liefern und inkl. Klein-, Verdrahtungs- und Befestigungsmaterial
betriebsfertig montieren
Die Positionen des Bereichs Reiheneinbaugeräte sind inkl.
Einbau, Verdrahtung, Kleinmaterial wie Reihenklemmen, und
Anschluss aller Leitungen, Beschriftung und Dokumentation zu
kalkulieren.

6 **St.** EP GP

01.05.038
Position

Durchsteckstromwandler für Schiene/Kabel 200/5A 2,5VA Klasse 1

Stromwandler für Sammelschienenensysteme mit schlagfestem
Kunststoffgehäuse.

Betätigungsart :Aufsteckstromwandler
Umwandlungsverhältnis :200A ; 5A
Anschlussart :Schraubanschluss
Isolationsspannung :3 kV
Betriebstemperatur :-40 bis 40 °C
Lager-/Transporttemperatur :-40 bis 40 °C
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter :1,5 - 6mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter :1,5 - 6mm²

liefern und inkl. Klein-, Verdrahtungs- und Befestigungsmaterial
betriebsfertig montieren
Die Positionen des Bereichs Reiheneinbaugeräte sind inkl.
Einbau, Verdrahtung, Kleinmaterial wie Reihenklemmen, und
Anschluss aller Leitungen, Beschriftung und Dokumentation zu
kalkulieren.

3 **St.** EP GP

Bereich 01.05 Reiheneinbaugeräte

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 163.

Text

Vorbemerkung Anschlüsse von Kabel und Leitungen

Anschlüsse von Kabel u. Leitungen wie anschließend
beschrieben ausführen an beigestellten Verteilungen,
Motoren, Kleingeräten, Küchengeräten und sonstigen
Betriebsmitteln einschl. Lieferung des hierfür

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
01	Titel	Niederspannungsinstallationsanlagen	
01.06	Bereich	Anschlüsse von Kabeln und Leitungen	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 01.06 -

erforderlichen Klein- u. Befestigungsmaterials (Feindrähtige Adern sind für den Anschluss sofern nötig mit Adernendhülsen bzw. Stift- oder Rohrkabelschuhen zu versehen)

Beschriften der Leitungen sowie Funktionskontrolle.
Lieferrn, montieren und ordnungsgemäß in Betrieb nehmen.

01.06.001
Position

Anschluß NYM 3x2,5 mm²

3-adrig, einschl. der erforderl. Klemmen und sonstigem Klein. u. Befestigungsmaterial.

wie im Vortext beschrieben ausführen

22 **St.** EP GP

01.06.002
Position

Anschluß NYM 5x2,5 mm²

5-adrig, einschl. der erforderl. Klemmen und sonstigem Klein. u. Befestigungsmaterial.

wie im Vortext beschrieben ausführen

10 **St.** EP GP

01.06.003
Position

Anschluß NYM 5x4 mm²

5-adrig, einschl. der erforderl. Klemmen und sonstigem Klein. u. Befestigungsmaterial.

wie im Vortext beschrieben ausführen

12 **St.** EP GP

01.06.004
Position

Anschluß NYM 5x6 mm²

5-adrig, einschl. der erforderl. Klemmen und sonstigem Klein. u.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
01	Titel	Niederspannungsinstallationsanlagen	
01.06	Bereich	Anschlüsse von Kabeln und Leitungen	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 01.06.004 -

Befestigungsmaterial.

wie im Vortext beschrieben ausführen

21	St.	EP	GP
-----------	------------	----------	----------

Bereich 01.06 Anschlüsse von Kabeln und Leitungen

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 163.

... aus den vorstehend aufgeführten Teilsummen ergibt sich als Summe für:

Titel 01 Niederspannungsinstallationsanlagen

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 163.

02.01.001 Schlitz- und Stemmarbeiten

Position

In Betonwänden zum nachträglichen Einlegen von Schutzrohren mit einer Nenngroße von 20mm.
Der anfallende Bauschutt ist auf Kosten des AN zu beseitigen.
Die eingelegten Leerrohre sind im Abstand von ca. 1,0 m mit geeigneten Befestigungsmaterialien zu befestigen.

15	m	EP	GP
-----------	----------	----------	----------

02.01.002 Durchbruch 100x100 Leichtbauwand

Position

Durchbruch durch Leichtbauwand oder GK-Decke wie vor beschriebenherstellen.

lichte Öffnung 100mm x 100mm

50	St.	EP	GP
-----------	------------	----------	----------

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
02	Titel	Nebenarbeiten	
02.01	Bereich	Durchbrüche	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

02.01.003	Durchbruch 200x50 Leichtbauwand		
Position			
	Durchbruch durch Leichtbauwand der GK-Decke wie vor beschriebenherstellen.		
	lichte Öffnung 200mm x 50mm		
20	St.	EP	GP

02.01.004	vorgenannte Durchbrüche rauchdicht verschließen		
Position			
	Bohrungen durch Decken und Wände Leitungsdurchführung rauchdicht verschließen.		
70	St.	EP	GP

02.01.005	500x100 Leichtbauwand		
Position			
	Durchbruch durch Leichtbauwand der GK-Decke wie vor beschriebenherstellen.		
	lichte Öffnung 500mm x 100mm		
10	St.	EP	GP

02.01.006	vorgenannte Durchbrüche rauchdicht verschließen (500x100mm)		
Position			
	Bohrungen durch Decken und Wände Leitungsdurchführung rauchdicht verschließen.		
7	St.	EP	GP

Bereich 02.01 Durchbrüche

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 163.

02.03.001	Warmschrumpf-Verbindungs- muffe für unarmierte Kunststoffkabel und Leitungen		
Position			
	für NYM-J / NYY-J 3x1,5mm ² bis 3x2,5mm ²		
	Universell verwendbar zum Verbinden von Kunststoffkabeln und Leitungen mit		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
02	Titel	Nebenarbeiten	
02.03	Bereich	Warmschrumpf-Muffen	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 02.03.001 -

Isolierungen aus PVC, PE und VPE

(z . B . N(A)YY, NYM, TT) .

Geeignet für Pressverbinder auf Aluminium- und Kupferkabeln .

Eigenschaften:

- Kompakte Abmessungen
- großer Leitungs- und Kabelquerschnittsbereich
- Beständig gegen chemische Einflüsse
- Beständig gegen Erdalkalien
- Stabilisiert gegen UV-Strahlen
- Frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen
- Halogenfrei
- Querwasserdicht
- Hohe elektrische Isolationswerte
- Hohe mechanische Festigkeit

Anwendung / Eignung:

- Innenraum
- Freiluft
- Erdreich
- Wasser
- Installationskanäle
- Leerrohre

Spannungsebene:

- U0/U (Um) 0,6/1 (1,2) kV

Prüfnormen:

- DIN EN 50393 (entspricht VDE 0278)

inkl. Außenmuffe, Innenmuffen und zugehörigen Pressverbindern

liefern und inkl. Klein- und Befestigungsmaterial betriebsfertig montieren

2 St. EP GP

02.03.002
Position

Warmschrumpf-Verbindungs-muffe für unarmierte Kunststoffkabel und Leitungen

für NYM-J / NYY-J 5x1,5mm² bis 5x2,5mm²

Universell verwendbar zum Verbinden von Kunststoffkabeln und Leitungen mit

Isolierungen aus PVC, PE und VPE

(z . B . N(A)YY, NYM, TT) .

Geeignet für Pressverbinder auf Aluminium- und Kupferkabeln .

Eigenschaften:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
02	Titel	Nebenarbeiten	
02.03	Bereich	Warmschrumpf-Muffen	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 02.03.002 -

- Kompakte Abmessungen
- großer Leitungs- und Kabelquerschnittsbereich
- Beständig gegen chemische Einflüsse
- Beständig gegen Erdalkalien
- Stabilisiert gegen UV-Strahlen
- Frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen
- Halogenfrei
- Querwasserdicht
- Hohe elektrische Isolationswerte
- Hohe mechanische Festigkeit

Anwendung / Eignung:

- Innenraum
- Freiluft
- Erdreich
- Wasser
- Installationskanäle
- Leerrohre

Spannungsebene:

- U0/U (Um) 0,6/1 (1,2) kV

Prüfnormen:

- DIN EN 50393 (entspricht VDE 0278)

inkl. Außenmuffe, Innenmuffen und zugehörigen Pressverbindern

liefern und inkl. Klein- und Befestigungsmaterial betriebsfertig montieren

2 St. EP GP

02.03.003
Position

Warmschrumpf-Verbindungs-muffe für unarmierte Kunststoffkabel und Leitungen

für NYM-J / NYY-J 5x4mm² bis 5x6mm²

Universell verwendbar zum Verbinden von Kunststoffkabeln und Leitungen mit

Isolierungen aus PVC, PE und VPE

(z . B . N(A)YY, NYM, TT) .

Geeignet für Pressverbinder auf Aluminium- und Kupferkabeln .

Eigenschaften:

- Kompakte Abmessungen
- großer Leitungs- und Kabelquerschnittsbereich
- Beständig gegen chemische Einflüsse
- Beständig gegen Erdalkalien
- Stabilisiert gegen UV-Strahlen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
02	Titel	Nebenarbeiten	
02.03	Bereich	Warmschrumpf-Muffen	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 02.03.003 -

- Frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen
- Halogenfrei
- Querswasserdicht
- Hohe elektrische Isolationswerte
- Hohe mechanische Festigkeit

Anwendung / Eignung:

- Innenraum
- Freiluft
- Erdreich
- Wasser
- Installationskanäle
- Leerrohre

Spannungsebene:

- U0/U (Um) 0,6/1 (1,2) kV

Prüfnormen:

- DIN EN 50393 (entspricht VDE 0278)

inkl. Außenmuffe, Innenmuffen und zugehörigen Pressverbindern

liefern und inkl. Klein- und Befestigungsmaterial betriebsfertig montieren

2 **St.** EP GP

02.03.004

Position

Spannungsfeste Endmuffen

Spannungsfeste Endmuffe für den Endabschluss von unarmierten Kunststoffkabeln und Leitungen sowie von Kunststoffkabeln mit konzentrischem Leiter mit Isolierungen aus PVC, PE und VPE.

Anwendungsgebiete: Innenraum, Freiluft, Erdreich, Wasser, Installationskanäle, Leerrohre.

Eigenschaften:

Großer Leitungs- und Kabelquerschnittsbereich,
beständig gegen chemische Einflüsse,
beständig gegen Erdalkalien,
stabilisiert gegen UV-Strahlen,
frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen,
halogenfrei, querswasserdicht,
hohe elektrische Isolationswerte,
hohe mechanische Festigkeit.

Lieferumfang: Dichtkappen, Schrumpfkappe mit Spannungspfeil, Reinigungstuch, Schmirgelleinen,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
02	Titel	Nebenarbeiten	
02.03	Bereich	Warm Schrumpf-Muffen	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
- Fortsetzung von Eintrag 02.03.004 -			
	Montageanleitung.		
	Ausführung: Warm Schrumpf Spannungsreihe: 0,6/1 kV Nennquerschnitt: 5x 35 bis 150 mm ²		
	liefern und inkl. Klein- und Befestigungsmaterial betriebsfertig montieren		
2	St.	EP	GP

Bereich 02.03 Warm Schrumpf-Muffen

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 163.

02.04.001

Position

Einweisung und Übergabe

der Anlage an den Betreiber.

Die Einweisung wird durch den Errichter der Anlage organisiert und durch einen fachlich versierten, mit der Anlage vertrauten Mitarbeiter(in) oder Beauftragten des Auftragnehmers unter Einbeziehung der Revisionsunterlagen durchgeführt.

Die gewünschten Teilnehmer des Bauherrn (bis zu vier) sind im Vorfeld abzufragen.

Der Termin ist vom AN rechtzeitig zu koordinieren, so dass der Betrieb der Anlage mit der Abnahme an den Bauherrn übergehen kann.

Der AN fertigt ein Protokoll der Einweisung mit Benennung des Einweisenden und der Eingewiesenen.

Weiterhin werden die Inhalte der Einweisung detailliert aufgeführt.

Nach erfolgter Einweisung ist die Bestätigung der Teilnehmer auf dem Einweisungsprotokoll (durch persönliche Unterschrift) einzuholen.

Das Einweisungsprotokoll wird der Fachbauleitung vorgelegt und den Revisionsunterlagen beigelegt.

1 **Psch** EP GP

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
02	Titel	Nebenarbeiten	
02.04	Bereich	Sonstiges	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

02.04.002

Position

Erstellen von Revisionszeichnungen

der gesamten Installationen als CAD-Zeichnung auf Basis der freigegebenen Montageplanung und unter Berücksichtigung der tatsächlichen Einbausituation, mit Vermaßung aller wichtigen Trassen und Einbauteile, Details, ggf. Schnitte, als Papiausdrucke farbig, geschnitten, gefaltet,

Umfang der Revisionunterlagen: gem. VOB C DIN 18382, DIN 18383, DIN 18384, DIN 18386, DIN 18421

Insbesondere:

Grundrisse,
Strangschemata,
Bedienungs- und Wartungsanleitungen,
Konformitätserklärungen,
Messprotokolle
Zulassungen Brandschotts
Fachunternehmerbescheinigungen
Einweisungsprotokolle,
Konformitätserklärungen,
Zulassungen Brandschotts

zusammengestellt in Ordnern mit Inhaltsverzeichnis und Register

Lieferung von 3 Sätzen mit jeweils einem Datenträger

- Zeichnungen im dwg-und pdf-Format.
- Stromlaufpläne im .dwg Format (nicht aus einer pdf o.ä. umgewandelt) oder im EPLAN-Dateiformat
- Alle anderen Unterlagen im pdf-Format.
- vorab ist ein Exemplar der Bauleitung zu Prüfung zur Verfügung zu stellen. Die Übergabe an den Bauherrn erfolgt danach unter Berücksichtigung eventueller Prüfanmerkungen mit schriftlichem Übergabeprotokoll.
- Das gegengezeichnete Übergabeprotokoll ist zur Abrechnung vorzulegen

1 Psch EP GP

02.04.003

Position

PrüfVO-NRW Abnahme, Starkstromanlagen, Brandwarnanlage, Sicherheitsbeleuchtungsanlage

Verantwortliche Organisation und Teilnahme an der Abnahme der Starkstromanlagen, der Brandwarnanlage

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
02	Titel	Nebenarbeiten	
02.04	Bereich	Sonstiges	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 02.04.003 -

sowie der Sicherheitsbeleuchtungsanlage mit allen dazugehörigen Komponenten / Einrichtungen, gem. PrüfVO NRW durch den vom Bauherrn bestellten Sachverständigen, einschließlich:

- Koordinierung der Termine für Vorbegehung, Hauptabnahme und eventueller Nachbegehungen.
- Zusammenstellung aller notwendigen Unterlagen (Pläne, Brandschutzkonzept, Baugenehmigung, Zulassungen, Datenblätter, Strangschema, und Übergabe an den Sachverständigen und Bauherr
- Mitwirken bei der Abnahme, Erstellung eines Protokolls und Weiterleitung an alle Beteiligten
- Beseitigung der Mängel
- Koordinierung der Nachbegehungstermine

Die Beseitigung festgestellter Mängel, die auf unsachgemäße Ausführung zurückzuführen sind, werden nicht gesondert vergütet. Die Kosten für erforderliche Nachbegehungen werden nach dem Verursacherprinzip den entsprechenden Gewerken angelastet. Dies gilt gleichfalls für notwendige Wiederholungsprüfungen.

Die Termine finden nicht notwendigerweise an einem gemeinsamen Termin statt.

Für diese Arbeiten pauschal.

1	Psch	EP	GP
----------	-------------	----------	----------

02.04.004
Position

Abstimmung Trockenbauer

techn. und terminliche Abstimmung inkl. Freigabe der fertig installieren Trockenbauwände.

1	psch	EP	GP
----------	-------------	----------	----------

02.04.005
Position

Leitungsmanschette Ø 8-11 mm, Luftdichtungsmanschette, für Leitungen

Luftdichtungsmanschette zur dauerhaften Abdichtung bei Durchdringungen von Leitungen durch luftdichte Schichten,

Selbstklebende Luftdichtungsmanschette mit Knickschutztülle zum Ausgleich montageseitiger oder bauseitiger Bewegungen, für Einzeleleitungen Ø 8-12 mm, luftdichte Ausführung nach DIN 18015-5,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
02	Titel	Nebenarbeiten	
02.04	Bereich	Sonstiges	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 02.04.005 -

Temperaturbeständig von -30° C bis 80° C, UV-beständig,
halogenfrei nach DIN VDE 0604-2-100,

liefern und betriebsfertig montieren.
Inkl. Durchführen der Leitung

40 St. EP GP

02.04.006
Position

Leitungsmanschette Ø 4-8 mm, Luftdichtungsmanschette, für
Leitungen
Luftdichtungsmanschette zur dauerhaften Abdichtung bei
Durchdringungen von Leitungen durch luftdichte Schichten,

Selbstklebende Luftdichtungsmanschette mit Knickschutztülle
zum Ausgleich montageseitiger oder bauseitiger Bewegungen,
für Einzelleitungen Ø 4-8 mm, luftdichte Ausführung nach DIN
18015-5,

Temperaturbeständig von -30° C bis 80° C, UV-beständig,
halogenfrei nach DIN VDE 0604-2-100,

liefern und betriebsfertig montieren.
Inkl. Durchführen der Leitung

15 St. EP GP

Bereich 02.04 Sonstiges

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 163.

Text

Vorbemerkung Schottungen

Damit eine wirksame Rettung von Menschen und Tieren sowie
die Löscharbeiten der Feuerwehr sichergestellt ist, werden
Brandschutzmaßnahmen erforderlich. Durch die Maßnahmen
soll die Entstehung und Ausbreitung von Feuer und Rauch

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
02	Titel	Nebenarbeiten	
02.05	Bereich	Brandschutz	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 02.05 -

verhindert werden.

Es sind Brandschutzmaßnahmen entsprechend den behördlichen Auflagen den entsprechenden DIN- u. VDE-Vorschriften sowie sonstiger Forderungen in Abstimmung mit der Bauleitung durchzuführen.

Die Brandschutzmaßnahmen sind revisionsfähig, fachgerecht, vorschriftsmäßig und nach Verarbeitungsvorgaben des Brandschutzmittel-Herstellers auszuführen.

Es dürfen nur bauaufsichtlich zugelassene Materialien verwendet werden. Der Nachweis ist dem Herstellungsprotokoll beizufügen.

Für die Ausführung der Brandschutzmaßnahmen sind ausschließlich Personen mit Befähigungsnachweis einzusetzen. Eine entsprechende Fachunternehmerbescheinigung ist auszustellen.

Die Ausführung ist durch ein Herstellerprotokoll zu belegen (Datum, Ausführung, Art der Brandschutzmaßnahme, Brandschutzmaterial, Hersteller, Ausführender mit Name, Firma, Unterschrift, Nachweis) und vor Ort zu kennzeichnen sowie in die Bestandspläne einzutragen.

Weiter sind schriftliche Anwendungshinweise für Nachinstallationen den Revisionsunterlagen beizufügen.

02.05.001

Position

Brandschottung 0,01-0,04 m² F90

Brandschottung entsprechend vorbeschriebener Bedingungen:

Kabelrinnen-, Kabel- und Leitungsdurchführungen in massiven Wänden der Feuerwiderstandsklasse F 90 als nachbelegbares Weichschott nach DIN 4102 herstellen.

10

St.

EP

GP

02.05.002

Position

Brandschottung 0,04-0,08 m² F90

Brandschottung entsprechend vorbeschriebener Bedingungen:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
02	Titel	Nebenarbeiten	
02.05	Bereich	Brandschutz	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 02.05.002 -

Kabelrinnen-, Kabel- und Leitungsdurchführungen in massiven Wänden der Feuerwiderstandsklasse F 90 als nachbelegbares Weichschott nach DIN 4102 herstellen.

3 St. EP GP

02.05.003 Bohrung rauchdicht verschließen 8 - 26mm

Position

Bohrungen durch Decken und Wände nach Leitungsdurchführung entsprechend LAR rauchdicht verschließen.

10 St. EP GP

Bereich 02.05 Brandschutz

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 163.

Text

Vorbemerkung Stundenlohnarbeiten

Nachfolgend aufgeführte Stundenlohnpositionen sind für die Abrechnung unvorhergesehener Arbeiten gedacht.
Es können nur Arbeiten abgerechnet werden, die zuvor mit der Bauleitung abgestimmt und durch diese schriftlich beauftragt wurden.
 Die angebotenen Stundenlöhne gelten einschl. aller Personalneben- u. Gemeinkosten.

02.06.000 1 Stundenlohnarbeiten Obermonteur

Position

für Arbeiten wie vor beschrieben

25 Std EP GP

02.06.000 2 Stundenlohnarbeiten Monteur

Position

für Arbeiten wie vor beschrieben

25 Std EP GP

02.06.000 3 Stundenlohnarbeiten Helfer

Position

für Arbeiten wie vor beschrieben

25 Std EP GP

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
02	Titel	Nebenarbeiten	
02.06	Bereich	Stundenlohnarbeiten	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Bereich 02.06 Stundenlohnarbeiten

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 163.

... aus den vorstehend aufgeführten Teilsummen ergibt sich als Summe für:

Titel 02 Nebenarbeiten

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 163.

Text

Vorbemerkung Potenzialausgleich / Erdung

Alle Verbindungs- und Abzweigstellen im und über dem Erdbereich sind dauerhaft gegen Korrosion zu schützen.

Alle Arbeiten sind durch fachlich geeignetes Personal gemäß den einschlägigen Vorschriften durchzuführen.

03.01.001

Position

Potentialausgleichsschiene

Potentialausgleichsschienen, mit Reihenklemmensystem für den Hauptpotentialausgleich

nach DIN VDE 0100 Teil 410/540 und den Blitzschutz-

Potentialausgleich nach EN 62305

Anschluss (ein- / mehrdrähtig): 5x 2,5-25 mm²

Anschluss Rd (ein- / mehrdrähtig / Seil): 3x 8-10 mm oder 16-95 mm²

Anschluss FI: 1x -30 x 4 mm

Klemmschiene: Ms/gal Sn

Querschnitt: 100 mm²

Befestigung: [4x] 6 x 12 mm

Normenbezug: DIN EN 62561-1

Fabrikat der Planung: DEHN PAS AH RK 5X25 3X8.10 1XFL30

Fabrikat des Bieters:

'.....'

inkl. allem erforderlichen Systemzubehör liefern und inkl.

Klein- und Befestigungsmaterial betriebsfertig inkl Anschlüsse montieren.

8 St.

EP GP

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
03	Titel	Blitzschutz, Erdung, Überspannungsschutz	
03.01	Bereich	Potentialausgleich / Erdung	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

03.01.002
Position

Potentialausgleichsschiene im Kabelabzweigkasten

- montierte Potentialausgleichsschiene im Kabelabzweigkasten
- Kabelabzweigkasten mit Vorprägung zum Einführen der erforderlichen Leitungen und Deckel

Anschlussmöglichkeiten:

- 6 Leitungen 1,5-10 mm²
- 1 Leitung 6-16 mm²

Fabrikat der Planung: OBO BETTERMANN 5015557

Fabrikat des Bieters:
'.....'

inkl. allem erforderlichen Systemzubehör liefern und inkl.
Klein- und Befestigungsmaterial betriebsfertig inkl. Anschlüsse
montieren.

8 **St.** EP GP

03.01.003
Position

Kunststoff-Mantelleitung NYM-J 1x16mm²

Erdungskabel als Kunststoff-Mantelleitung nach VDE 0271
0,6/1kV.

liefern, in Teillängen und auf vorhandene Pritschen und
Wannen oder in Trockenbauwänden verlegen bzw. in
Leitungsführungs- und Installationskanäle oder Leerrohre
einziehen.

250 **m** EP GP

03.01.004
Position

Kunststoff-Mantelleitung NYM-J 1x16mm²

Erdungskabel als Kunststoff-Mantelleitung nach VDE 0271
0,6/1kV.

liefern, in Teillängen **an/auf Steigetrasse, Kabelleiter** verlegen.
inkl. Befestigungsmaterial für Kabel/Leitung auf Steigetrasse,
Kabelleiter

25 **m** EP GP

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
03	Titel	Blitzschutz, Erdung, Überspannungsschutz	
03.01	Bereich	Potentialausgleich / Erdung	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

03.01.005 Position	Kunststoff-Mantelleitung NYM-J 1x6mm² Erdungskabel als Kunststoff-Mantelleitung nach VDE 0271 0,6/1kV. liefern, in Teillängen und auf vorhandene Pritschen und Wannen oder in Trockenbauwänden verlegen bzw. in Leitungsführungs- und Installationskanäle oder Leerrohre einziehen.		
	70 m	EP	GP

03.01.006 Position	Anschließen von Kunststoff-Mantelleitung NYM-J 1x16mm² an Potentialausgleichschienen, Verteilungen, Geräte, Maschinen usw. einschl. Kabelschuhe und Kleinmaterial anschließen.		
	7 St.	EP	GP

03.01.007 Position	Erdungsbandrohrschelle Ausführung NIRO (27-114mm) Erdungsbandrohrschellen zum Einbinden von Rohren in den Potentialausgleich mit stetig verstellbarem Spannband Werkstoff: NIRO Klemmbereich Rohr Ø: 27-114 mm (3/4-4") Abmessung Band: 240 x 25 x 0,3 mm Anschluss (ein- / mehrdrähtig): 4-25 mm ² liefern u. betriebsfertig montieren		
	2 St.	EP	GP

03.01.008 Position	Erdungsbandrohrschelle Ausführung NIRO (27-60mm) Erdungsbandrohrschellen zum Einbinden von Rohren in den Potentialausgleich mit stetig verstellbarem Spannband Werkstoff: NIRO		
------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
03	Titel	Blitzschutz, Erdung, Überspannungsschutz	
03.01	Bereich	Potentialausgleich / Erdung	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 03.01.008 -

Klemmbereich Rohr Ø: 27-60 mm (3/4-2")
Abmessung Band: 240 x 25 x 0,3 mm
Anschluss (ein- / mehrdrähtig): 4-25 mm²

liefern u. betriebsfertig montieren

10 **St.** EP GP

03.01.009 Erdungsbandrohrschelle Ausführung NIRO
Position (10-27mm)

Erdungsbandrohrschellen zum Einbinden
von Rohren in den
Potentialausgleich
mit stetig verstellbarem Spannband
Werkstoff: NIRO
Klemmbereich Rohr Ø: 10-27 mm (1/8-3/4")
Abmessung Band: 240 x 25 x 0,3 mm
Anschluss (ein- / mehrdrähtig): 4-25 mm²

liefern u. betriebsfertig montieren

25 **St.** EP GP

Bereich 03.01 Potentialausgleich / Erdung

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 163.

03.02.001 **Koordinierter Blitzstrom-Ableiter Typ 1**
Position

1-poliger koordinierter Blitzstrom-Ableiter, Breite 3TE
mit integrierter Ableitervorsicherung
mit Fernmeldekontakt
Ableiter Typ 1 nach EN 61643-11
RADAX-Flow-Funkenstreckentechnologie
zur Folgestrombegrenzung
Defektanzeige
Höchste Dauerspannung: 440 V AC
Schutzpegel: ≤ 2,5 kV
Blitzstoßstrom (10/350): 35 kA
Folgestromlöschfähigkeit: bis 50 kAeff:
Energetische Koordination nach DIN EN 62305-4

Anschlussquerschnitt (L, N/PE(N)) (max.) 50 mm²

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
03	Titel	Blitzschutz, Erdung, Überspannungsschutz	
03.02	Bereich	Überspannungsschutz	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 03.02.001 -

mehrdrätig

inkl. 0,5m H07V-K 50mm² zum Anschluss

liefern und inkl. Montage- und inkl. Anschlußarbeiten in Betrieb nehmen.

Fabrikat der Planung: DEHN DBM 1 CI 440 FM 961146

Um die energetisch Koordination der Überspannungsschutzableiter gem. VDE 0100-534 für die Bestandsableiter sowie die weitere Planung sicherzustellen, werden die Überspannungsschutzableiter Fabrikatsgebunden ausgeschrieben.

4 St.

EP

GP

03.02.002

Position

Kombi-Ableiter Typ 1 + Typ 2 , 5-pol

4-poliger Kombi-Ableiter für 230/400 V- TN(C)-S-Systeme, Breite 4TE, mit Fernmeldekontakt
Ableiter Typ 1 + Typ 2 nach EN 61643-11
Anwendungsoptimierter Einsatz in kompakten Elektroinstallationen
Funkenstrecken-Technologie mit Folgestrombegrenzung
Defektanzeige
Höchste Dauerspannung: 255 V AC
Schutzpegel: <= 1,5 kV
Blitzstoßstrom (10/350): 50 kA
Energetische Koordination nach DIN EN 62305-4

liefern und inkl. Montage- und inkl. Anschlußarbeiten in Betrieb nehmen.

Fabrikat der Planung: DEHN DSH TNS 255 FM 941405

Um die energetisch Koordination der Überspannungsschutzableiter gem. VDE 0100-534 für die Bestandsableiter sowie die weitere Planung sicherzustellen, werden die Überspannungsschutzableiter Fabrikatsgebunden ausgeschrieben.

5 St.

EP

GP

03.02.003

Position

Modularer Kombi-Ableiter Typ1, 2-pol

2-poliger, modularer, steckbarer Kombi-Ableiter für einphasige TN-Systeme, Breite 4TE mit Fernmeldekontakt
Ableiter Typ 1 nach EN 61643-11

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
03	Titel	Blitzschutz, Erdung, Überspannungsschutz	
03.02	Bereich	Überspannungsschutz	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 03.02.003 -

RADAX-Flow-Funkenstrecken-Technologie
zur Folgestrombegrenzung
Höchste Dauerspannung: 264 V ac
Schutzpegel: <= 1,5 kV
Blitzstoßstrom (10/350): 50 kA
Folgestromlöschfähigkeit: bis 100 kAeff.
Energetische Koordination nach DIN EN 62305-4

Fabrikat: DEHN DV M TN 255 FM

**Um die energetisch Koordination der
Überspannungsschutzableiter gem. VDE 0100-534 für die
Bestandsableiter sowie die weitere Planung
sicherzustellen, werden die Überspannungsschutzableiter
Fabrikatsgebunden ausgeschrieben.**

liefern und inkl. Montage- und Anschlußarbeiten in
Betrieb nehmen.

6 St. EP GP

03.02.004
Position

Überspannungsschutz-Ableiter Typ 2, 4pol

4-poliger Überspannungs-Ableiter für 230/400 V TN-S-Systeme
mit Fernmeldekontakt für Überwachungseinrichtung
(potentialfreier Wechsel)
Ableiter Typ 2 nach EN 61643-11
Hochleistungsfähige Varistor-Technologie
Basisteil mit gesteckten Schutzmodulen
Einfacher Schutzmodul-Wechsel durch Modulentriegelungstaste
Höchste Dauerspannung: 275 V ac
Schutzpegel: <= 1,25 kV
Nennableitstoßstrom: 20 kA
Kurzschlußfestigkeit: 50 kAeff
Vibrationsfeste Modulverriegelung

Funktions- und Defektanzeige
Schutzmodul-Kodierung
Multifunktionsanschlussklemmen für Leiter und
Kammschienenanschluss
Reiheneinbaugerät nach DIN 43880, 4TE

DEHNguard M DG M TNS 275 FM

liefern und inkl. Montage- und inkl. Anschlußarbeiten in
Betrieb nehmen.

Um die energetisch Koordination der

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
03	Titel	Blitzschutz, Erdung, Überspannungsschutz	
03.02	Bereich	Überspannungsschutz	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 03.02.004 -

Überspannungsschutzableiter gem. VDE 0100-534 für die Bestandsableiter sowie die weitere Planung sicherzustellen, werden die Überspannungsschutzableiter Fabrikatsgebunden ausgeschrieben.

2 **St.** EP GP

03.02.005
Position

Gehäusesystem mit LSA-Montagebügel

Gehäusesystem
zur Aufnahme von 6 LSA-Leisten
der Baureihe 2/10 für Aufputzmontage,
Schutzart IP 40,
D1 Blitzstoßstrom (10 / 350) gesamt 30 kA
tragfähig geprüft nach Parameter
EN 61643-11, EN 61643-21
Maße B x H x T : 245 x 350 x 130 mm

inkl. passenden 6 LSA Leisten 2/10

Fabrikat der Planung: DEHN DPG LSA 60 P 906101

liefern und inkl. Montage- und Anschlußarbeiten in
Betrieb nehmen.

1 **St.** EP GP

03.02.006
Position

Blitzstrom-Ableiter-Steckmagazin der
Ableiterklasse Type 1 für 10 DA LSA-Trennleisten,

komplettbestückt mit 10 GDT 230 B3, geprüft
nach EN 61643-21, erweiterbar mit
DRL-Schutzstecker zum Kombi-
Ableiter, integrierte Trennleistenkon-
takte für Prüfen, Messen und Patchen
bei gleichzeitigem Schutz.
Höchste Dauerspannung DC: 180 V
Nennstrom: 0,4 A

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
03	Titel	Blitzschutz, Erdung, Überspannungsschutz	
03.02	Bereich	Überspannungsschutz	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 03.02.006 -

Fabrikat der Planung: DEHN DRL 10 B 180 907400

liefern und inkl. Montage- und Anschlußarbeiten in Betrieb nehmen.

6 **St** EP GP

03.02.007
Position

Überspannungs-Schutzstecker,
der Ableiterklasse Type 3 / P1 LSA,

geprüft nach EN 61643-21 und energetisch
koordiniert nach IEC 61643-22
zu DRL-Steckmagazin Type 1,
zum Schutz von 2 Einzeladern.
Zusammen mit Erdungsrahmen
Einsteckbar in LSA-Trennleisten
Der Baureihe 2/10 oder direkt in
das DRL-Steckmagazin als
Erweiterung zum Kombi-Ableiter.
Höchste Dauerspannung DC: 180 V
Nennstrom: 0,1 A

Fabrikat der Planung: DEHN DRL RE 180 907425
oder gleichwertig.

passend zum vorgenannten Steckmagazin

liefern und inkl. Montage- und Anschlußarbeiten in Betrieb nehmen.

10 **St.** EP GP

03.02.008
Position

Überspannungsschutz Daten-Kabel

Überspannungsschutz DEHNpatch CL8 EA 4PPOE
kompakter Kombi-Ableiter der
Übertragungsklasse EA nach ISO/IEC 11801
zum Schutz von Datenschnittstellen vor
Blitzströmen und Überspannungen in
Ethernet Anwendungen bis 10 GBit und
Power over Ethernet (bis 4PPoE)
Schutz von 4 Aderpaaren über RJ45-Buchsen
voll geschirmte Ausführung
geprüft nach EN/IEC 61643-21
Ableiterklasse Type 1/P2
Impulskategorie: D1, C1, C2, C3, B2

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
03	Titel	Blitzschutz, Erdung, Überspannungsschutz	
03.02	Bereich	Überspannungsschutz	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 03.02.008 -

integrierte Statusanzeige,
Überwachung über separate FM-Einheit
platzsparend, Baubreite 19 mm
Erdung über 35 mm Hutschiene oder
über gehäuseseitigem Schraubanschluss
Höchste Dauerspannung: 3,3 V DC
Nennstrom bei 70°C: 1,5 A
Grenzfrequenz: 500 MHz
C2 Nennableitstoßstrom pro Ader (8/20): 2,5 kA
C2 Nennableitstoßstrom gesamt (8/20): 10 kA
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) pro Ader: 0,5 kA
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) gesamt: 4 kA
Leistungsanschluss: RJ45 Buchsen
Fabrikat: DEHN
Typ: DPA CL8 EA 4PPOE
Art.-Nr.: 929161 + Zubehör

liefern und incl. Montage- und Anschlußarbeiten, RJ45 Stecker
in Betrieb nehmen.

7 **St.** EP GP

03.02.009
Position

Überspannungsschutz Bus-Leitung

bestehend aus:

1 Stück

BLITZDUCTOR XT-Basisteil BXT BAS
Basisteil als Durchgangsklemme zur Aufnahme von
Blitzductor XT/SP/XTU Modulen
Ohne Signaltrennung bei gezogenen Modul
Baubreite 12 mm (2/3 TE)

und

1 Stück

Kombi-Ableiter-Modul mit LifeCheck BLITZDUCTOR XT BE 24
Kombi-Ableiter-Schutzmodul der
Ableiterklasse Type 1 / P1 BLITZDUCTOR XT,
geprüft nach EN 61643-21 und energetisch koordiniert
nach
IEC 61643-22 zum Schutz von 4 Einzeladern.
Mit integriertem LifeCheck für berührungslose
Ableiterprüfung.
Einsteckbar in Basisteil BXT BAS / BSP BAS 4.
Höchste Dauerspannung DC: 33 V
Nennstrom bei 45 °C: 0,75 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) gesamt: 10 kA

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
03	Titel	Blitzschutz, Erdung, Überspannungsschutz	
03.02	Bereich	Überspannungsschutz	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 03.02.009 -

D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) pro Ader: 2,5 kA

und

1 Satz

EMV-Federklemmen SAK BXT LR
2 Federklemmen für die dauerhafte,
niederimpedante Schirmkontaktierung
der geschützten und ungeschützten Seite
eines BLITZDUCTOR XT.

Mit integrierter Anschlusskodierung
für direkte oder indirekte Schirmerdung,
mit Kabelbindern und Isolierkappe.

Fabrikat: DEHN

Typ: SAK BXT LR + BXT ML4 BE 24 + BXT BAS

Art.-Nr.: 920395 + 920324 + 920300

liefern und incl. Montage- und Anschlußarbeiten in
Betrieb nehmen.

2 St.

EP

GP

03.02.010

Position

Kombi-Ableiter MSR 24V DC

BLITZDUCTOR XT-Basisteil BXT BAS
Basisteil als Durchgangsklemme zur Aufnahme von
Blitzductor XT/SP/XTU Modulen

Ohne Signaltrennung bei gezogenen Modul

Baubreite 12 mm (2/3 TE)

Anschlussquerschnitt feindrähtig: 0,08-2,5 mm²

Erdung über: 35 mm Hutschiene nach EN 60715

und

Kombi-Ableiter-Modul mit LifeCheck BLITZDUCTOR XT BE 24

Kombi-Ableiter-Schutzmodul der

Ableiterklasse Type 1 / P1 BLITZDUCTOR XT,
geprüft nach EN 61643-21 und energetisch koordiniert
nach

IEC 61643-22 zum Schutz von 4 Einzeladern.

Mit integriertem LifeCheck für berührungslose
Ableiterprüfung.

Einsteckbar in Basisteil BXT BAS / BSP BAS 4.

Höchste Dauerspannung DC: 33 V

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
03	Titel	Blitzschutz, Erdung, Überspannungsschutz	
03.02	Bereich	Überspannungsschutz	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 03.02.010 -

Nennstrom bei 45 °C: 0,75 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) gesamt: 10 kA
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) pro Ader: 2,5 kA

Fabrikat: DEHN
Typ: BXT BAS
Art.-Nr.: 920300

und

Fabrikat: DEHN
Typ: BXT ML4 BE 24
Art.-Nr.: 920324

liefern und inkl. Montage- und Anschlußarbeiten in
Betrieb nehmen.

**Um die energetisch Koordination der
Überspannungsschutzableiter gem. VDE 0100-534 für die
Bestandsableiter sowie die weitere Planung
sicherzustellen, werden die Überspannungsschutzableiter
Fabrikatsgebunden ausgeschrieben.**

2 St. EP GP

03.02.011
Position

EMV-Federklemmen SAK BXT LR
2 Federklemmen für die dauerhafte,
niederimpedante Schirmkontaktierung
der geschützten und ungeschützten Seite
eines BLITZDUCTOR XT.
Mit integrierter Anschlusskodierung
für direkte oder indirekte Schirmerdung,
mit Kabelbindern und Isolierkappe.
Klemmbereich: 3-10 mm
Zubehör: Isolierkappen, Kabelbinder, Isolierstreifen

Fabrikat: DEHN
Typ: SAK BXT LR
Art.-Nr.: 920395

liefern und inkl. Montage- und Anschlußarbeiten in
Betrieb nehmen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
03	Titel	Blitzschutz, Erdung, Überspannungsschutz	
03.02	Bereich	Überspannungsschutz	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 03.02.011 -

Um die energetisch Koordination der Überspannungsschutzableiter gem. VDE 0100-534 für die Bestandsableiter sowie die weitere Planung sicherzustellen, werden die Überspannungsschutzableiter Fabrikatsgebunden ausgeschrieben.

3 St. EP GP

Bereich 03.02 Überspannungsschutz

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 163.

... aus den vorstehend aufgeführten Teilsummen ergibt sich als Summe für:

Titel 03 Blitzschutz, Erdung, Überspannungsschutz

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 163.

04.01.001
Position

Rundes Einbau-Downlight.

Werkzeugloser Deckeneinbau durch Schnellmontagefedern. Mit lambertscher Lichtstärkeverteilung. Ausstrahlungswinkel 121°. Lichtstärkeverteilung: direkt Leuchtenkörper aus Aluminiumdruckguss. 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. Touch-Dim fähig Mittlere Bemessungslebensdauer L80 (tq 25 °C) = 50.000 h. Leuchtenlichtstrom und Lichtfarbe fest eingestellt. Bemessungslichtstrom 2000 lm, Bemessungsleistung 24 W, maximale Leuchten-Lichtausbeute 83 lm/W. Leistungsfaktor ? > 0,9, Farbwiedergabeindex: Ra > 80 Lichtfarbe: neutralweiß Farbtemperatur: 4000 K Farborttoleranz (initial MacAdam) = 4 SDCM Außenmaße Deckenring Ø 240 mm, Leuchtenhöhe 24 mm. Schutzklasse (DIN EN 61140): II Schutzart (DIN EN 60529): IP20 Schutzart raumseitig: IP54 Prüftemperatur Glühdrahttest gemäß IEC 60695-2-11: 650 °C; Gewicht: 0.8 kg. ENEC zertifiziert

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
04	Titel	Beleuchtung	
04.01	Bereich	Innenbeleuchtung	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 04.01.001 -

Fabrikat: TRILUX Aviella C07 OA 2000-840 ETDD 6864951

inkl Netzweiterleitungsbox für Downlights. 5-adrige Ausführung
(5 x 2,5 mm2). Schutzklasse (DIN EN 61140): II

liefern und betriebsfertig inkl. Klein- und Befestigungsmaterial
montieren

179 **St.** EP GP

04.01.002

Position

Rundes Einbau-Downlight.

Werkzeugloser Deckeneinbau durch Schnellmontagefedern.Mit
lambertscher Lichtstärkeverteilung.Ausstrahlungswinkel
121°.Lichtstärkeverteilung: direktLeuchtenkörper aus
Aluminiumdruckguss.Farbe Leuchtenkörper: weiß (ähnlich RAL
9016)Montageort: Decke mit EinbauöffnungMit elektronischem
Betriebsgerät, schaltbarBetriebsgerät gemäß
Ökodesign-Anforderungen austauschbar.Mittlere
Bemessungslebensdauer L80 (tq 25 °C) = 50.000
h.Leuchtenlichtstrom und Lichtfarbe fest
eingestellt.Bemessungslichtstrom 2000 lm,Bemessungsleistung
24 W,maximale Leuchten-Lichtausbeute 83
lm/W.Leistungsfaktor ? > 0,9,Farbwiedergabeindex: Ra >
80Lichtfarbe: neutralweißFarbtemperatur: 4000
KFarbortoleranz (initial MacAdam) = 4 SDCMAußenmaße
Deckenring Ø 240 mm, Leuchtenhöhe 24 mm.Schutzklasse
(DIN EN 61140): IISchutzart (DIN EN 60529): IP20Schutzart
raumseitig: IP54Prüftemperatur Glühdrahttest gemäß IEC
60695-2-11: 650 °C; Gewicht: 0.6 kg.ENECEC zertifiziert

Fabrikat: TRILUX Aviella C07 OA 2000-840 ET 6864940

inkl Netzweiterleitungsbox für Downlights. 5-adrige Ausführung
(5 x 2,5 mm2). Schutzklasse (DIN EN 61140): II

liefern und betriebsfertig inkl. Klein- und Befestigungsmaterial
montieren

30 **St.** EP GP

04.01.003

Position

Rundes Einbau-Downlight.

Werkzeugloser Deckeneinbau durch Schnellmontagefedern.Mit
lambertscher Lichtstärkeverteilung.Ausstrahlungswinkel
116°.Lichtstärkeverteilung: direktLeuchtenkörper aus
Aluminiumdruckguss.Farbe Leuchtenkörper: weiß (ähnlich RAL
9016)Montageort: Decke mit EinbauöffnungMit elektronischem

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
04	Titel	Beleuchtung	
04.01	Bereich	Innenbeleuchtung	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 04.01.003 -

Betriebsgerät, schaltbar Betriebsgerät gemäß
Ökodesign-Anforderungen austauschbar. Mittlere
Bemessungslebensdauer L80 (tq 25 °C) = 50.000
h. Leuchtenlichtstrom und Lichtfarbe fest
eingestellt. Bemessungslichtstrom 1300 lm, Bemessungsleistung
15 W, maximale Leuchten-Lichtausbeute 87
lm/W. Leistungsfaktor ? > 0,9, Farbwiedergabeindex: Ra >
80 Lichtfarbe: neutralweiß Farbtemperatur: 4000
K Farborttoleranz (initial MacAdam) = 4 SDCM Außenmaße
Deckenring Ø 180 mm, Leuchtenhöhe 24 mm. Schutzklasse
(DIN EN 61140): II Schutzart (DIN EN 60529): IP20 Schutzart
raumseitig: IP54 Prüftemperatur Glühdrahttest gemäß IEC
60695-2-11: 650 °C; Gewicht: 0.4 kg. ENEC zertifiziert

Fabrikat: TRILUX Aviella C05 OA 1200-840 ET 6864740

inkl Netzweiterleitungsbox für Downlights. 5-adrige Ausführung (5 x 2,5 mm²). Schutzklasse (DIN EN 61140): II

liefern und betriebsfertig inkl. Klein- und Befestigungsmaterial montieren

33 St. EP GP

04.01.005

Position

LED-Einbauleuchte mit mikroprismatischer
Abdeckung.Ausführung M84 (625 mm x 625 mm).

Für Systemdecken mit sichtbaren Tragschienen.
Mit symmetrisch begrenzt breit strahlender
Lichtstärkeverteilung. Blendungsbewertung nach
UGR-Einstufung (EN 12464-1) < 19. Blendungsbewertung nach
UGR-Einstufung (EN 12464-1) < 19. Rahmen aus Aluminium,
rückseitiger Leuchtenkörper aus Stahlblech. Farbe
Leuchtenkörper: weiß (ähnlich RAL 9016) Montageort:
Systemdecke mit sichtbarer Tragschiene Mit elektronischem
Betriebsgerät, digital dimmbar (DALI) DALI-2-Standard (EN
62386) Betriebsgerät gemäß Ökodesign-Anforderungen
austauschbar. Touch-Dim fähig Mittlere
Bemessungslebensdauer L80 (tq 25 °C) = 70.000
h. Leuchtenlichtstrom in 4 Stufen einstellbar
(Multilumen). Bemessungslichtstrom 3400 lm - 4600
lm, Bemessungsleistung 22 W - 29 W, maximale
Leuchten-Lichtausbeute 159 lm/W. Leistungsfaktor ? >
0,95, Farbwiedergabeindex: Ra > 80 Lichtfarbe:
neutralweiß Farbtemperatur: 4000 K Farborttoleranz (initial
MacAdam) = 3 SDCM Maße (L x B): 620 mm x 620 mm,
Leuchtenhöhe 32 mm. Schutzklasse (DIN EN 61140): II Schutzart
(DIN EN 60529): IP20 Schutzart raumseitig: IP40 Prüftemperatur
Glühdrahttest gemäß IEC 60695-2-11: 650 °C; Gewicht: 2,3

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
04	Titel	Beleuchtung	
04.01	Bereich	Innenbeleuchtung	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 04.01.005 -

kg.ENECE zertifiziert

Fabrikat: Siella G9 M84 PW19 34-46/4ML-840 ETDD
6000627851

liefern und betriebsfertig inkl. Klein- und Befestigungsmaterial
montieren

35 **St.** EP GP

04.01.006
Position

LED-Einbauleuchte mit mikroprismatischer
Abdeckung.Ausführung M84 (625 mm x 625 mm).

Für Systemdecken mit sichtbaren Tragschienen.Mit
symmetrisch begrenzt breit strahlender
Lichtstärkeverteilung.Blendungsbewertung nach
UGR-Einstufung (EN 12464-1) < 19.Blendungsbewertung nach
UGR-Einstufung (EN 12464-1) < 19.Rahmen aus Aluminium,
rückseitiger Leuchtenkörper aus Stahlblech.Farbe
Leuchtenkörper: weiß (ähnlich RAL 9016)Montageort:
Systemdecke mit sichtbarer TragschieneMit elektronischem
Betriebsgerät, schaltbarBetriebsgerät gemäß
Ökodesign-Anforderungen austauschbar.Mittlere
Bemessungslebensdauer L80 (tq 25 °C) = 70.000
h.Leuchtenlichtstrom in 4 Stufen einstellbar
(Multilumen).Bemessungslichtstrom 3400 lm - 4600
lm,Bemessungsleistung 22 W - 29 W,maximale
Leuchten-Lichtausbeute 159 lm/W.Leistungsfaktor ? >
0,95,Farbwiedergabeindex: Ra > 80Lichtfarbe:
neutralweißFarbtemperatur: 4000 KFarbortoleranz (initial
MacAdam) = 3 SDCMMaße (L x B): 620 mm x 620 mm,
Leuchtenhöhe 32 mm.Schutzklasse (DIN EN 61140): ISchutzart
(DIN EN 60529): IP20Schutzart raumseitig: IP40Prüftemperatur
Glühdrahttest gemäß IEC 60695-2-11: 650 °C; Gewicht: 2.3
kg.ENECE zertifiziert

Fabrikat: Siella G9 M84 PW19 34-46/4ML-840 ET 6000627740

liefern und betriebsfertig inkl. Klein- und Befestigungsmaterial
montieren

14 **St.** EP GP

04.01.007
Position

Quadratische Feuchtraum-Einbauleuchte

Ausführung M84 (625 mm x 625 mm).Einbauleuchte für die
Deckenmontage. Universell einsetzbar in gesägte
Einbauöffnungen sowie Systemdecken mit verdeckten oder

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
04	Titel	Beleuchtung	
04.01	Bereich	Innenbeleuchtung	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 04.01.007 -

sichtbaren Tragschienen.
Geeignet zur Anwendung in HACCP, IFS und/oder BRC Global Standard Food zertifizierten Unternehmen.
Mit begrenzter Oberflächentemperatur (DIN EN 60598-2-24, D-Kennung).
Mit lambertscher Lichtstärkeverteilung.
Lichtstärkeverteilung: direkt
Material Reflektor: PMMA-Abdeckung
Leuchtenkörper aus verzinktem Stahlblech.
Farbe Leuchtenkörper: weiß (ähnlich RAL 9016)
Mit elektronischem Betriebsgerät,
digital dimmbar (DALI)
DALI-2-Standard (EN 62386) Betriebsgerät gemäß
Ökodesign-Anforderungen austauschbar.
Touch-Dim fähig
Mittlere Bemessungslebensdauer L80 (tq 40 °C) = 100.000 h.,
Mittlere Bemessungslebensdauer L90 (tq 25 °C) = 100.000 h.
Lichtquelle gemäß Ökodesign-Anforderungen austauschbar.
Leuchtenlichtstrom und Lichtfarbe fest eingestellt.
Bemessungslichtstrom 5500 lm,
Bemessungsleistung 38 W,
maximale Leuchten-Lichtausbeute 145 lm/W.
Leistungsfaktor > 0,95,
Farbwiedergabeindex: Ra > 90
Lichtfarbe: neutralweiß
Farbtemperatur: 4000 K
Farborttoleranz (initial MacAdam) = 3 SDCM Maße (L x B): 622 mm x 622 mm, Leuchtenhöhe 94 mm.
Schutzklasse (DIN EN 61140): I
Schutzart (DIN EN 60529): IP54
Prüftemperatur Glühdrahttest gemäß IEC 60695-2-11: 650 °C;
Gewicht: 7.9 kg.

Leuchte 10 Jahre, Ersatzteile (LED-Modul, Betriebsgerät, optisches System) 15 Jahre nach Rechnungsdatum unter Vorbehalt vertretbarer Änderungen, die dem Fortschritt dienen, verfügbar.

Fabrikat: Trilux ArimoFit G2 M57 DW19 IP 42-840 ETDD

liefern und betriebsfertig inkl. Klein- und Befestigungsmaterial montieren

6 **St.** EP GP

04.01.008
Position

Möbel-/Spiegelleuchte, L=600mm

Technische Mindestanforderungen

Möbel-/Spiegelleuchte, L=600mm
Gehäuse Aluminiumstrangpressprofil eloxiert,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
04	Titel	Beleuchtung	
04.01	Bereich	Innenbeleuchtung	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 04.01.008 -

Abmessungen (LxBxH/DxH): 600mm x 47mm x 82mm
Bestückung: LED,
Lichtfarbe: 4000 K
Farbwiedergabeindex Ra: >= 80
LED-Lebensdauer: 50000h L80/B10 (Tq 35°C)
Leuchtenlichtstrom: 1089lm
Leuchten Lichtausbeute: 121lm/W
Systemleistung: 9W
Prüfzeichen: IP44, Schutzklasse I, ENEC10 VDE,

Fabrikat der Planung: Regiolux GmbH smile-SLG/0600 LED
1000 840 ET aen

Wird das Fabrikat der Planung angeboten, entfällt die
Berechnung der erforderlichen Beleuchtungsstärke, da dieser
Nachweis im Rahmen der Planung bereits erfolgt ist.

Angebotenes Fabrikat und Typ:

'.....'

(angebotenes Produkt des Bieters):

Wird bei der Fabrikats-/Typenabfrage keine entsprechende
Angabe gemacht, so gilt das vorgegebene Fabrikat der Planung
als verbindlich angeboten und wird Vertragsbestandteil.

liefern und inkl. Klein- und Befestigungsmaterial betriebsfertig
montieren

4	St.	EP	GP
----------	------------	----------	----------

Bereich 04.01 Innenbeleuchtung

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 163.

04.02.001

Position

LED-Wandanbauleuchte

dekorative runde LED Anbauleuchte für den Innen- und
Außenbereich. Armatur und Gehäuse aus
korrosionsbeständigem Aluminium-Druckguss,
seewasserbeständig pulverbeschichtet. Serienmäßig mit
Gore™ Protective Vents Membranventil zur
Kondenswasservermeidung. Diffusor Kunststoff (Polycarbonat)
opal, mit Montagefixierung. Abdeckring mit Bajonettverschluss.
Homogene Ausleuchtung durch Einsatz von

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
04	Titel	Beleuchtung	
04.02	Bereich	Außenbeleuchtung	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 04.02.001 -

Position
LED-Flächenmodulen. Einfachste Installation durch Plug & Play Stecksystem. Bohrlochtoleranzausgleich für präzise Montage. Der rückseitig große Anschlussraum für die komfortable Verlegung der Anschlussleitung eignet sich auch perfekt für Durchgangsverdrahtung. MultiLumen: Einstellbarkeit des Leuchtenlichtstroms in 4 Stufen. Werkseitig auf niedrigsten Leuchtenlichtstrom voreingestellt. MultiColour: Farbtemperatur mit Schaltelement einstellbar auf 3000 K (Werkseinstellung) und 4000 K.

Farbe: anthrazit metallic (DB703)
Durchmesser: 300 mm
Höhe: 77 mm
Gewicht: 2.2 kg
Lichtquelle: LED
Sockel: ohne Sockel
Farbtemperatur: 3000K, 4000K
Farbwiedergabeindex: 80
Lebensdauer: 50000 h (L90/B50)
Bemessungsleistung: 9.5 W
Bemessungsleuchtenlichtstrom: 550 lm
Ausstrahlwinkel Down: 90° / 79° / 0° / 79°
Ausstrahlwinkel Up: 90° / 90° / 0° / 90°
Systemeffizienz: 58 lm/W
Bemessungsleistung 2: 9.5 W
Bemessungsleuchtenlichtstrom 2: 560 lm
Ausstrahlwinkel Down 2: 90° / 79° / 0° / 79°
Ausstrahlwinkel Up 2: 90° / 90° / 0° / 90°
Leuchtenlichtausbeute 2: 59 lm/W
Bemessungsleistung 3: 26 W
Bemessungsleuchtenlichtstrom 3: 1500 lm
Ausstrahlwinkel Down 3: 90° / 79° / 0° / 79°
Ausstrahlwinkel Up 3: 90° / 90° / 0° / 90°
Leuchtenlichtausbeute 3: 58 lm/W
Bemessungsleistung 4: 26 W
Bemessungsleuchtenlichtstrom 4: 1550 lm
Ausstrahlwinkel Down 4: 90° / 79° / 0° / 79°
Ausstrahlwinkel Up 4: 90° / 90° / 0° / 90°
Leuchtenlichtausbeute 4: 60 lm/W
Lichtaustritt: vorwiegend direkt
Lichtverteilung: asymmetrisch
Betriebsgerät: Konverter dimmbar DALI, on-off
Spannung: 220 - 240 V / 50 Hz, 60 Hz
Leistungsfaktor: 0.95
Schutzklasse: I
Rippelstrom / Flicker: 3 %
Schutzart: IP 66
Umgebungstemperatur: -35 °C bis + 45 °C
Schlagschutz: IK07
Glühdrahtprüfung: 850 °C

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
04	Titel	Beleuchtung	
04.02	Bereich	Außenbeleuchtung	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 04.02.001 -

Sicherheitszeichen: D-Zeichen
Konformitätszeichen: CE, EAC

Montage auf Brettsper Holz sowie Holzlamellenverkleidung

liefern und inkl. allem erforderlichen Klein- und Befestigungsmaterial an Holzlamellenfassade montieren, anschließen und in Betrieb nehmen

Fabrikat der Planung ROUNDED 582107.0031

53 St. EP GP

04.02.002

Position

LED-Mastleuchte

LED-Mastleuchte für Flächenbeleuchtung.
Schwenkbarer Haltebügel.
Mit asymmetrisch breit strahlender Lichtstärkeverteilung.

* Lichttechnik 1:

- primäre Lichtlenkung mit Linse, aus PMMA,
- primäre lichttechn. Abdeckung: Abdeckung, aus Einscheiben-Sicherheitsglas, klar,
- Lichtverteilung: PL52,
- Abstrahlrichtung primär: nach unten,
- Abstrahlwinkel primär: breit strahlend,
- Lichtaustritt: direkt strahlend,
- primäre Lichtcharakteristik: asymmetrisch,
- 0% Lichtimmission,
- exzellente Entblendung und sehr gute Gleichmäßigkeiten,
- Konstantlichtstrom-Steuerung für exakte und höchst energieeffiziente Straßenbeleuchtung.

* Montage:

- Montageart: Ansatz, Aufsatz,
- Montageort: auf dem Mast.

* Elektrik 1: LED, High Power LED,

- Bemessungslichtstrom: 7.500lm,
- Lichtausbeute: 135lm/W,
- Lichtfarbe: 730,
- Farbtemperatur: 3000K,
- Farbwiedergabe: CRI > 70,
- Vorschaltgerät: D4i,
- Steuerung: Überhitzungsschutz, Konstantlichtstrom-Steuerung, zeitabhängige Lichtstromsteuerung, flexible Lichtstromparametrierung, Voreinstellung: Dimmkennlinie logarithmisch,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
04	Titel	Beleuchtung	
04.02	Bereich	Außenbeleuchtung	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Position	- Fortsetzung von Eintrag 04.02.002 -		
	<ul style="list-style-type: none"> - Netzanschluss: 220..240V, AC, 50/60Hz, - Stoßspannungsfestigkeit: Stoßspannungsfestigkeit: 10kV (Common Mode); 6kV (Differential Mode), - Zugang zum Geräteträger und EVG werkzeuglos zu öffnen, - LED-Einheit austauschbar, - integrierter ESD-Schutz gegen Zerstörung durch statische Aufladung bei Montage an nichtleitenden Masten/Tragsystemen, - zukunftsichere Leuchte da jederzeit upgradefähig durch Smart Interface (Zhaga Standard). * Bemessungsleistung: - Beginn der Lebensdauer: 66W, - Ende der Lebensdauer: 69W, - Reduzierung: 30W. * Komponente: - Leuchtengehäuse, aus Aluminium-Druckguss, pulverbeschichtet, Siteco® eisenglimmer (DB 702S), Korrosivitätskategorie C5 mid gemäß DIN EN ISO 12944, - Mastflansch bitte separat bestellen, - Neigung einstellbar: 0°, 5°, 10°, 15°, - Dichtung zerstörungsfrei tauschbar, - mehrstufiges Dichtungssystem, - solides Metallgehäuse für gute Wärmeabfuhr, - Leuchtdesign ohne Kühlrippen, - Leuchte werkzeuglos zu öffnen, - Mastflansch leuchtenseitig werkzeuglos montierbar, - Klimamembran zum Druckausgleich verhindert Kondensatbildung im Leuchteninneren, - konstruktiver Witterungsschutz durch Abtropfkante, - Lichtpunkthöhe: 4..8m, - Gewicht: 5,5 kg. - On-Off - Einfache Benutzerführung mit automatischer Dokumentation der Einstellungen, - Einfaches und schnelles Identifizieren der Leuchte mittels QR-Code, - Mit nur einem System die technischen Daten aufrufen und ein Leuchtenkataster anlegen. * Prüfungen/Approbationen/Zulassungen: - Schutzart (gesamt): IP66, - Schutzklasse (gesamt): SK II (Schutzisoliert), - Prüfzeichen: CE, ENEC, ENEC+, VDE, - Schlagfestigkeit: IK10, 		

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
04	Titel	Beleuchtung	
04.02	Bereich	Außenbeleuchtung	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 04.02.002 -

- zul. Betriebsumgebungstemperatur für Außenanwendungen: -40...+50°C,
- normgerechte Platz- und Straßenbeleuchtung.
- * Lebensdauer:
- Bemessungslebensdauer: 100.000h (L96/B10) bei UT= 25°C.

inkl. Mastflansch passend zu nachfolgendem Mast

liefern und inkl. allem erforderlichen Klein- und Befestigungsmaterial montieren, anschließen und in Betrieb nehmen

Angebotenes Fabrikat und Typ:

'.....'

(vom Bieter einzutragen)

Aussagekräftige Unterlagen / Datenblätter sind mit dem Angebot einzureichen

15 **St.** EP GP

04.02.003
Position

Dekorative zylindrische Pollerleuchte

mit innovativem Gehäusekonzept und hochwertiger LED-Optik. Pollerstandrohr Ø 115 mm aus korrosionsbeständigem, pulverbeschichteten Aluminium mit voll umschlossenem Befestigungssockel aus Edelstahl. Korrosionsfreier Leuchteneinsatz aus Dualcompound Spritzguss mit integriertem Dichtungselastomer. Serienmäßig mit Membranventil zur Kondenswasservermeidung. Seewasserbeständige Beschichtung. Abdeckung aus pulverbeschichtetem Aluminium-Druckguss mit klarem Glaszylinder und Konusreflektor. Der robuste Befestigungssockel aus Edelstahl sorgt für sicheren Stand. Langlöcher im Sockel zur nachträglichen, einfachen Ausrichtung der Leuchte. Betriebsgerät integriert. Anschlussleitung werkseitig vormontiert.

inkl. Zubehör für den elektrischen Anschluss und zur Durchgangsverdrahtung

Farbe: anthrazit metallic (DB703)
Durchmesser: 115 mm
Höhe: 710 mm
Gewicht: 3.7 kg
Lichtquelle: LED

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
04	Titel	Beleuchtung	
04.02	Bereich	Außenbeleuchtung	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 04.02.003 -

Sockel: ohne Sockel
 Farbtemperatur: 3000K
 Farbwiedergabeindex: 80
 Farbtoleranz (McAdam): 3 SDCM
 Lebensdauer Lichtquelle: 60000 h (L80/B50)
 Bemessungsleistung: 10 W
 Bemessungsleuchtenlichtstrom: 770 lm
 Ausstrahlwinkel Down: 143°
 Ausstrahlwinkel Up: 180°
 Systemeffizienz: 77 lm/W
 Lichtaustritt: vorwiegend direkt
 Lichtverteilung: symmetrisch
 Betriebsgerät: Konverter dimmbar DALI
 Spannung: 220 - 240 V / 50 Hz, 60 Hz
 Leistungsfaktor: 0.95
 Schutzklasse: I
 Leuchten an Sicherung B10A: 80
 Leuchten an Sicherung B16A: 130
 Einschaltstrom / Einschaltzeit: 5 A / 100 µs
 Rippelstrom / Flicker: 2 %
 Klirrfaktor (THD): 15 %
 Schutzart: IP 65
 Umgebungstemperatur: -20 °C bis +50 °C
 Schlagschutz: IK05
 Glühdrahtprüfung: 650 °C
 Konformitätszeichen: CE, EAC

Fabrikat der Planung: RZB MEGA CONE 612162.0031.76

Fabrikat des Bieters:
 '.....'

liefern und inkl. allem erforderlichen Klein- und
 Befestigungsmaterial auf Erdstück montieren, anschließen und
 in Betrieb nehmen

2 **St.** EP GP

04.02.004
 Position

Erdstück

Erdstück aus Aluminium mit Einsinkschutz und
 Befestigungs-Set passend zur vor angebotenen Pollerleuchte.

Liefern und inkl. Übergabeprotokoll an Außenanlagenbauer
 übergeben.

2 **St** EP GP

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
04	Titel	Beleuchtung	
04.02	Bereich	Außenbeleuchtung	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

04.02.005

Position

Bodeneinbauleuchte für den Einbau in runde Ausschnitte

, überrollbar für Druckbelastung bis 2.000 kg (~20 kN). :
Hocheffiziente und verlustarme Lichtverteilung durch Reflektor
und optischer Linse. Fokussiert engbündelnde
Lichtstärkeverteilung mit eingebautem Raster und minimalem
Streulichtanteil. Optisches System feinjustierbar. LED, 16 W
Leuchten-Anschlussleistung, Leuchten-Lichtstrom 507 lm,
Halbstreuwinkel 5°, Farbtemperatur 3000 K.
Farbwiedergabeindex (CRI) > 80. Mit austauschbarem
LED-Modul mit einer mittleren Bemessungslebensdauer von >
200.000 Betriebsstunden (L80B50 bei ta = 25 °C). 20-jährige
Nachliefergarantie auf das LED-Modul und die Verschleißteile.
Mit LED-Netzteil, DALI-steuerbar, 220-240 V, 0/50-60 Hz.
Schutzart IP 68 10 m. Leuchte aus Edelstahl, Werkstoff-Nr.
1.4301. Sicherheitsglas mattiert. Reflektoroberfläche aus
eloxiertem Reinstaluminium. Innenliegendes Raster aus
glasfaserverstärktem Kunststoff. Optische Silikonlinse. 1,8 m
wasserbeständige Anschlussleitung 07RN8-F 5 G 1 qmm mit
eingebautem Wasserstopper und 1,2 m PVC-Installationsrohr.
Leuchtdurchmesser 280 mm, Einbautiefe 185 mm.

inkl. rutschhemmendes Glas

inkl. Verteilerdose aus Kunststoff für den Einbau ins Erdreich.
Vergussmasse: 2-Komponenten-Kohlenwasserstoffharz 275 ml.
Mit sieben Leitungseinführungen mit Einsteckdichtungen für
Kabel Ø 5 - 20 mm. 5 Anschlussklemmen 5-polig 0,2 bis 4
qmm. Schutzart IP 68. Abmessungen: 98 x 98 x 51 mm.

liefern und inkl. allem erforderlichen Klein- und
Befestigungsmaterial in bauseitigen Bodenhülse montieren,
anschießen und in Betrieb nehmen

Fabrikat der Planung:

BEGA 85 041 K3 inkl rutschhemmendes Glas

Fabrikat des Bieters:

'.....'

Aussagekräftige Unterlagen / Datenblätter sind mit dem
Angebot einzureichen

4

St.

EP

GP

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
04	Titel	Beleuchtung	
04.02	Bereich	Außenbeleuchtung	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

04.02.006

Position

Leuchtenmast

Leuchtenmast passend für zuvor angebotener Mastleuchte mit Leuchtenkopf einstellbar.
Komponente: konisch rund, aus Stahl, pulverbeschichtet.

z.B.

- Zopfmaß: 76mm (Aufsatz),
 - Erdstück: h= 1000mm / Ø= 153mm.
 - Gewicht: 45,2 kg.
 - Prüfungen/Approbationen/Zulassungen:
 - Norm: DIN EN 40.
- Lichtpunkthöhe: 6m
Mastlänge: 7m

inkl. korrosionsschutz im Fußbereich

liefern und inkl. allem erforderlichen Klein- und Befestigungsmaterial in bauseitige Hülse montieren, anschließen und in Betrieb nehmen

Angebotenes Fabrikat und Typ:

'.....'

(vom Bieter einzutragen)

Aussagekräftige Unterlagen / Datenblätter sind mit dem Angebot einzureichen

14

St.

EP

GP

Bereich 04.02 Außenbeleuchtung

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 163.

04.03.001

Position

Deckeneinbau mit symmetrischer Optik für Flächenausleuchtung

Selbstüberwachende LED Einzelbatterie-Sicherheitsleuchte für Deckeneinbau, mit symmetrischer Optik, gem. DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN 1838 für Anlagen gem. DIN EN 50172, DIN VDE 0100-560 und DIN V VDE V 0108-100 zum separaten Betrieb oder zum Anschluss an die zentrale Überwachungseinrichtung Web-Controller (ungeschirmte

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
04	Titel	Beleuchtung	
04.03	Bereich	Sicherheitsbeleuchtung	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 04.03.001 -

Position

2-adrige Busleitung erforderlich).

Symmetrische Optik für gleichmäßige, flächige Ausleuchtung.

Lichtlenkung mittels Doppel-Linsentechnik kombiniert mit in der Leuchte integrierten, reflexionsverstärkten Reflektoren.

Lichtquelle: 2 x hocheffiziente, weiße Highpower-LEDs 1,6W mit einer Lebensdauer von 50000 h durch optimierte LED-Betriebsbedingungen.

Rechteckiges Design mit nahezu deckenbündigem Erscheinungsbild: sichtbarer Gehäuseteil nur 4 mm hoch.

Geringe Einbautiefe von nur 39 mm. Kühlkörper aus Aluminium-Druckguß. Werkzeuglose Montage der Leuchte durch Klemmfedern für Deckenstärken bis 20 mm.

LED-Versorgungselektronik im separaten Gehäuse mit Zugentlastung für Leuchten-, Netz- und Busanschluss.

Serienmäßiger Funktionsumfang:

- manueller Funktionstest oder Betriebsdauertest über Prüftaster
- Notlichtbetriebsdauer 1 h, 3 h oder 8 h wählbar
- Testergebnisse mit Störungsanalyse (Leuchtmittel, Lade- und Batteriekreis) sowie Statusanzeigen

(Betrieb, Funktionstest, Betriebsdauertest) über 2-farbige LED.

- automatischer Funktionstest (wöchentlich) und automatischer Betriebsdauertest (alle 6 Monate)
- optional abschaltbar mit Erinnerung an fälligen Betriebsdauertest nach 12 Monaten.
- automatische Ladeüberwachung und Tiefentladeschutz mit Wiedereinschaltsperr
- Leerlauf- und Kurzschlussüberwachung
- 1 Minute Rückschaltverzögerung auf Normalbetrieb nach Netzwiederkehr
- generell für Dauer- oder Bereitschaftsschaltung geeignet

Lichtstrom Netzbetrieb:

204 lm

Lichtstrom E/ N am Ende der

Notlicht-Nennbetriebsdauer:

100% bei 1 h, 65% bei 3 h, 25% bei 8 h

Batterie

Lilon 3,7V 4000mAh

Gehäusematerial:

PC, Aluminium

Gehäusefarbe:

Weiß, ähnlich RAL9010

Anschlussklemmen:

Durchverdrahtung von Netz L, L', N, PE bis 2,5 mm²

Durchverdrahtung CGLine+ Bus bis 1,5 mm²

Anschlussspannung:

220 - 240 V, 50/60 Hz

Anschlussleistung Netzbetrieb:

6,9 VA / 6,7 W

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
04	Titel	Beleuchtung	
04.03	Bereich	Sicherheitsbeleuchtung	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 04.03.001 -

Schutzklasse:
II (Funktionserde erforderlich)
Schutzart:
Leuchte IP 41
Modulgehäuse IP 20
Zulässige Umgebungstemperatur:
-5°C bis +30°C (Dauerlicht)
0°C bis +35°C (Bereitschaftslicht)
Abmessungen (mm) :
L = 100, B = 100, H = 38
Gehäuse für LED-Konverter:
L = 354, B = 50, H = 42 (abgewinkelte Bauform)
Abmessungen Deckenausschnitt (mm):
L = 85, B = 85
Drittstellenzertifikat: ENEC

Deckeneinbau mit symmetrischer Optik für
Flächenausleuchtung

liefern und inkl. Klein- und Befestigungsmaterial betriebsfertig
montieren

Fabrikat:
Hersteller: CEAG (EATON)
Typ: GuideLed SL 13821 CGLine+ -

Fabrikat des Bieters:
'.....'

6 **St.** EP GP

04.03.002
Position

Deckenaufbau mit symmetrischer Optik für Flächenausleuchtung

Selbstüberwachende LED Einzelbatterie-Sicherheitsleuchte für
Deckenaufbau, mit symmetrischer Optik, gem. DIN EN
60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN 1838 für Anlagen
gem. DIN EN 50172, DIN VDE 0100-560 und DIN V VDE V
0108-100 zum separaten Betrieb oder zum Anschluss an die
zentrale Überwachungseinrichtung (ungeschirmte 2-adrige
Busleitung erforderlich).
Symmetrische Optik für gleichmäßige, flächige Ausleuchtung.
Lichtlenkung mittels Doppel-Linsentechnik kombiniert mit in der
Leuchte integrierten, reflexionsverstärkten Reflektoren.
Lichtquelle: 2 x hocheffiziente, weiße Highpower-LEDs 1,6W mit
einer Lebensdauer von 50000 h durch optimierte
LED-Betriebsbedingungen.
Gehäuse deckenseitig aus Aluminiumdruckguß für optimierte
Wärmeverteilung. Sichtbares Gehäuse aus weißem

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
04	Titel	Beleuchtung	
04.03	Bereich	Sicherheitsbeleuchtung	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 04.03.002 -

Position	<p>Polycarbonat (RAL 9010) und klarer Abschlusscheibe. Leitungseinführung deckenseitig oder seitlich für Netz- und Busleitung möglich, mit zusätzlichem Raum für Leitungsverlegung. Serienmäßiger Funktionsumfang: - manueller Funktionstest oder Betriebsdauertest über Prüftaster - Notlichtbetriebsdauer 1 h, 3 h oder 8 h wählbar - Testergebnisse mit Störungsanalyse (Leuchtmittel, Lade- und Batteriekreis) sowie Statusanzeigen (Betrieb, Funktionstest, Betriebsdauertest) über 2-farbige LED. - automatischer Funktionstest (wöchentlich) und automatischer Betriebsdauertest (alle 6 Monate) optional abschaltbar mit Erinnerung an fälligen Betriebsdauertest nach 12 Monaten. - automatische Ladeüberwachung und Tiefentladeschutz mit Wiedereinschaltsperr - Leerlauf- und Kurzschlussüberwachung - 1 Minute Rückschaltverzögerung auf Normalbetrieb nach Netzwiederkehr - generell für Dauer- oder Bereitschaftsschaltung geeignet Lichtstrom Netzbetrieb: 204 lm Lichtstrom $\Phi E/\Phi N$ am Ende der Notlicht-Nennbetriebsdauer: 100% bei 1 h, 65% bei 3 h, 25% bei 8 h Batterie Lilon 3,7V 4000mAh Gehäusematerial: PC, Aluminium Gehäusefarbe: Weiß, ähnlich RAL9010 Anschlussklemmen: Durchverdrahtung von Netz L, L', N, PE bis 2,5 mm² Durchverdrahtung CGLine+ Bus bis 1,5 mm² Anschlussspannung: 220 - 240 V, 50/60 Hz Anschlussleistung Netzbetrieb: 6,9 VA / 6,7 W Schutzklasse: I Schutzart: Leuchte IP 41 Zulässige Umgebungstemperatur: -5°C bis +30°C (Dauerlicht) 0°C bis +35°C (Bereitschaftslicht) Abmessungen (mm) : L = 195, B = 195, H = 40 Drittstellenzertifikat: ENEC</p>		
----------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Deckenaufbau mit symmetrischer Lichtverteilung

liefern und inkl. Klein- und Befestigungsmaterial betriebsfertig
montieren

Fabrikat:
Hersteller: CEAG (EATON)
Typ: GuideLed SL 13822 CGLine+ -

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
04	Titel	Beleuchtung	
04.03	Bereich	Sicherheitsbeleuchtung	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 04.03.002 -

Fabrikat des Bieters passend zur zuvor angebotenen Sicherheitsleuchte

1 **St.** EP GP

04.03.003

Position

Einzelbatterie-Rettungszeichenscheibenleuchte Erkennungsweite 20m Deckenmontage

Universell einsetzbar für Wand- und Deckenmontage mit ein- oder zweiseitigem Lichtaustritt; gem. DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN 1838 für Anlagen gem. DIN EN 50172, DIN VDE 0100-560 und DIN V VDE V 0108-100 zum separaten Betrieb oder zum Anschluss an eine zentrale Überwachungseinrichtung Web-Controller (ungeschirmte 2-adrige Busleitung erforderlich).

Rettungszeichen in LED-Lichtleiter-Technologie für besonders gleichmäßige und helle Ausleuchtung des Piktogramms:
 $L_m \geq 500 \text{ cd/m}^2$ der weißen Kontrastfarbe
 $L_m \geq 200 \text{ cd/m}^2$ über das gesamte Piktogramm
 Hohe Lebensdauer > 50 000h (L80) der hocheffizienten LEDs.
 Besonders schlankes Design (Piktogramm-Scheibe nur 7,5 mm) mit kompaktem Decken- bzw. Wandanbaugehäuse mit einer Höhe von nur 22 mm und einem hochtransparenten Rahmen. Einfach zu befestigendes Gehäuseunterteil inklusive Anschlussklemmen für Durchverdrahtung.
 Mit vier leicht zu öffnenden Kabeleinführungen (2 x Ø 11 mm, 2 x Ø 13 mm); als flexible Membrane ausgeführt. Die gesamte Montage und Kontaktierung der Leuchte am Gehäuseunterteil erfolgt werkzeuglos über Schnapp- bzw. Federkontakte.
 Lieferumfang: Inklusive Montagezubehör für Decken- und Wandmontage und vor Ort konfigurierbaren Siebdruck-Piktogrammen (Pfeil rechts, links, unten, oben, blind). Serienmäßiger Funktionsumfang: manueller Funktionstest oder Betriebsdauertest über Prüftaster
 Notlichtbetriebsdauer 1 h, 3 h oder 8 h wählbar im Netzbetrieb in 3 Stufen dimmbar (100%, 30%, 10%) für Einsatz bei dunklen Umgebungsbedingungen Testergebnisse mit Störungsanalyse (Leuchtmittel, Lade- und Batteriekreis) sowie Statusanzeigen (Betrieb, Funktionstest, Betriebsdauertest) über Bicolor-LED. automatischer Funktionstest (wöchentlich) und automatischer Betriebsdauertest (alle 6 Monate) optional abschaltbar mit Erinnerung an fälligen Betriebsdauertest nach 12 Monaten automatische Ladeüberwachung und Tiefentladeschutz mit Wiedereinschaltsperr Leerlauf- und Kurzschlussüberwachung 1 Minute Rückschaltverzögerung auf Normalbetrieb nach Netzwiederkehr Blockierfunktion über Web-Controller in Betriebsruhezeiten generell für Dauer- oder Bereitschaftsschaltung geeignet mit Increased Affordance (IA)

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
04	Titel	Beleuchtung	
04.03	Bereich	Sicherheitsbeleuchtung	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 04.03.003 -

Funktion: Ausgelöst durch einen Web-Controller blinkt oder pulsiert das Rettungszeichen, um die Erkennbarkeit zu verbessern.

Erkennungsweite: 20 m

Gehäusematerial: PC, PMMA
Gehäusefarbe: Transparentes Acrylglas, Weiß RAL 9003
Anschlussklemmen: Durchverdrahtung von Netz L, L'squo;, N, PE bis 2,5 mm², Durchverdrahtung Bus bis 1,5 mm²
Anschlussspannung: 220 - 240 V AC, 50/60 Hz
Anschlussleistung Netzbetrieb: 8 VA / 4,1 W Schutzklasse: II
Schutzart: IP 42 Schlagfestigkeit: IK04
Zulässige Umgebungstemperatur: +5°C bis +35°C
inkl.: Seilabhängungs-Set, Einbaurahmen einfach, für Deckeneinbau, Einbaurahmen mit Metall-Blende RAL 9003 für Deckeneinbau, Zusatzgehäuse für erweiterte Platzverhältnisse für Verdrahtung und Aufputz-Leitungseinführung

liefern, inkl. Klein- und Befestigungsmaterial betriebsfertig montieren und anschließen

Fabrikat:
Hersteller: CEAG (EATON)
Typ: CrystalWay 19821 CGLine+ inkl. Zubehör
Deckenmontage

Fabrikat des Bieters passend zur zuvor angebotenen Sicherheitsleuchte

25 **St.** EP GP

04.03.004
Position

Einzelbatterie-Rettungszeichenscheibenleuchte **Erkennungsweite 30m Deckenmontage**

Universell einsetzbar für Wand- und Deckenmontage mit ein- oder zweiseitigem Lichtaustritt; gem. DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN 1838 für Anlagen gem. DIN EN 50172, DIN VDE 0100-560 und DIN V VDE V 0108-100 zum separaten Betrieb oder zum Anschluss an eine zentrale Überwachungseinrichtung Web-Controller (ungeschirmte 2-adrige Busleitung erforderlich).

Rettungszeichen in LED-Lichtleiter-Technologie für besonders gleichmäßige und helle Ausleuchtung des Piktogramms:
Lm >= 500 cd/m² der weißen Kontrastfarbe
Lm >= 200 cd/m² über das gesamte Piktogramm
Hohe Lebensdauer > 50 000h (L80) der hocheffizienten LEDs.
Besonders schlankes Design (Piktogramm-Scheibe nur 7,5 mm) mit kompaktem Decken- bzw. Wandanbaugehäuse mit

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
04	Titel	Beleuchtung	
04.03	Bereich	Sicherheitsbeleuchtung	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 04.03.004 -

Position	<p>einer Höhe von nur 22 mm und einem hochtransparenten Rahmen. Einfach zu befestigendes Gehäuseunterteil inklusive Anschlussklemmen für Durchverdrahtung.</p> <p>Mit vier leicht zu öffnenden Kabeleinführungen (2 x Ø 11 mm, 2 x Ø 13 mm); als flexible Membrane ausgeführt. Die gesamte Montage und Kontaktierung der Leuchte am Gehäuseunterteil erfolgt werkzeuglos über Schnapp- bzw. Federkontakte.</p> <p>Lieferumfang: Inklusive Montagezubehör für Decken- und Wandmontage und vor Ort konfigurierbaren Siebdruck-Piktogrammen (Pfeil rechts, links, unten, oben, blind). Serienmäßiger Funktionsumfang: manueller Funktionstest oder Betriebsdauertest über Prüftaster</p> <p>Notlichtbetriebsdauer 1 h, 3 h oder 8 h wählbar im Netzbetrieb in 3 Stufen dimmbar (100%, 30%, 10%) für Einsatz bei dunklen Umgebungsbedingungen Testergebnisse mit Störungsanalyse (Leuchtmittel, Lade- und Batteriekreis) sowie Statusanzeigen(Betrieb, Funktionstest, Betriebsdauertest) über Bicolor-LED. automatischer Funktionstest (wöchentlich) und automatischer Betriebsdauertest (alle 6 Monate)optional abschaltbar mit Erinnerung an fälligen Betriebsdauertest nach 12 Monaten automatische Ladeüberwachung und Tiefentladeschutz mit Wiedereinschaltsperr Leerlauf- und Kurzschlussüberwachung 1 Minute Rückschaltverzögerung auf Normalbetrieb nach Netzwiederkehr Blockierfunktion über Web-Controller in Betriebsruhezeiten generell für Dauer- oder Bereitschaftsschaltung geeignet mit Increased Affordance (IA) Funktion: Ausgelöst durch einen Web-Controller blinkt oder pulsiert das Rettungszeichen, um die Erkennbarkeit zu verbessern Li Erkennungsweite: 30 m</p> <p>Gehäusematerial: PC, PMMA</p> <p>Gehäusefarbe: Transparentes Acrylglas, Weiß RAL 9003</p> <p>Anschlussklemmen: Durchverdrahtung von Netz L, LIsquo;, N, PE bis 2,5 mm², Durchverdrahtung Bus bis 1,5 mm²</p> <p>Anschlussspannung: 220 - 240 V AC, 50/60 Hz</p> <p>Anschlussleistung Netzbetrieb: 8 VA / 4,1 W Schutzklasse: II</p> <p>Schutzart: IP 42 Schlagfestigkeit: IK04</p> <p>Zulässige Umgebungstemperatur: +5°C bis +35°C</p> <p>inkl.: Seilabhängungs-Set, Einbaurahmen einfach, für Deckeneinbau, Einbaurahmen mit Metall-Blende RAL 9003 für Deckeneinbau, Zusatzgehäuse für erweiterte Platzverhältnisse für Verdrahtung und Aufputz-Leitungseinführung</p> <p>liefern, inkl. Klein- und Befestigungsmaterial betriebsfertig montieren und anschließen</p> <p>Fabrikat: Hersteller: CEAG (EATON) Typ: CrystalWay 19822 CGLine+ inkl. Zubehör Deckenmontage</p>		
----------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
04	Titel	Beleuchtung	
04.03	Bereich	Sicherheitsbeleuchtung	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
- Fortsetzung von Eintrag 04.03.004 -			
	Fabrikat des Bieters passend zur zuvor angebotenen Sicherheitsleuchte		
1	St.	EP	GP

04.03.005
Position

Web Compact Controller

Automatisches Prüf- und Steuerungssystem gem. DIN EN 62034 für bis zu 160 Einzelbatterieleuchten, aufteilbar in 2 Stränge mit jeweils 80 Leuchten und bis zu 9 weitere Compact Controller mit Ethernet Verbindung.

Der Web Compact Controller hat eine komfortable Bedienung mit einem TFT-LCD-Bildschirm, Tastatur und LED-Statusanzeige. Ein integrierter Webserver ermöglicht die Visualisierung, Steuerung und Überwachung aller angeschlossenen Einzelbatterieleuchten über einen Standard-Webbrowser ohne spezielle Software.

Alle Vorgänge wie Überwachung, Steuerung, Inbetriebnahme, Wartung und Austausch/Änderung von Leuchtenadressen sind lokal über das integrierte Display ohne IT-Gerät wie Tablet oder Laptop möglich.

Die Übermittlung sämtlicher Daten und Befehle von den Leuchten zum Web Compact Controller erfolgt über eine nicht geschirmte 2-adrige Busleitung (z.B. J-Y(ST)Y 2 x 2 x 0,8), verlegbar in freier Topologie ohne Busabschlusswiderstände.

Im System müssen die Leuchten nicht manuell adressiert werden. Werkseitig erhalten alle Leuchten bereits eine unverwechselbare Adresse, eine 6-stellige ID-Nummer im HEX-Code. Anhand dieser erfolgt bei der Inbetriebnahme eine automatische Erkennung aller angeschlossenen Leuchten am Controller. Zusätzlich kann jeder einzelnen Leuchte bei der Konfiguration eine numerische Kurzadresse und ein individueller Name zugeordnet werden. So ist es möglich, diese Kennzeichnung zum Beispiel als Ortsbezeichnung zu verwenden.

Die installierten Leuchten können physikalisch in 2 Stränge aufgeteilt werden. Zusätzlich können die Leuchten logisch in bis zu 4 Zonen je Strang frei zugeordnet werden. Zonen können Bereiche sein, in denen die Leuchten räumlich zusammengefasst werden sollen, z.B. in einer Etage, in einem Bereich oder nur für einen Raum. Bei Verwendung von 2 Strängen ist eine Einteilung in bis zu 8 Zonen möglich.

Funktions- und Betriebsdauertests werden automatisch vom Web Compact Controller gestartet. Hierzu können die Leuchten

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
04	Titel	Beleuchtung	
04.03	Bereich	Sicherheitsbeleuchtung	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 04.03.005 -

Position in bis zu 8 verschiedene Testgruppen aufgeteilt werden, um z.B. nebeneinander installierte Leuchten nicht zum selben Zeitpunkt einen Betriebsdauertest ausführen zu lassen. Der Zeitraum zwischen den Tests ist frei einstellbar. Ebenso ist ein manueller Start / Abbruch eines Funktions- oder Betriebsdauertests möglich, bezogen auf alle Leuchten, Leuchten eines Stranges, Leuchten einer Zone oder nur für eine einzelne Leuchte.

Die Kommunikation zwischen dem eingebauten Web Compact Controller und jeder einzelnen Leuchte wird zyklisch überwacht. Bei einer eventuellen Unterbrechung der Busleitung sorgt die zusätzlich integrierte Testfunktion in jeder Leuchte dafür, dass auch in diesem Fall die vorgeschriebenen Tests automatisch durchgeführt und vor Ort an der Leuchte angezeigt werden.

Alle Testergebnisse werden in einem elektronischen Prüfbuch für mindestens 4 Jahre gespeichert. Dieses kann direkt über das lokale Display eingesehen werden. Um weitere Auswertungen des Prüfbuches vorzunehmen, kann das Prüfbuch direkt am Controller auf einem USB-Stick gespeichert und mit einem handelsüblichen Windows-PC, der mit der PC Software ausgestattet ist oder mit einem beliebigen Browser mit integrierter Webserver-Funktionalität ausgewertet werden.

Ein integriertes Menü zeigt alle im Intranet befindlichen Web Compact Controller auf einer Seite an und stellt den aktuellen Status für jede Zone dar. Die integrierte Hyperlinkfunktion vereinfacht die Navigation zu den verschiedenen WEB-Servern.

Die Bedienung des Controllers ist passwortgeschützt, wobei zwischen den Zugriffsrechten von Benutzer und Administrator unterschieden wird.

Weiterhin kann für alle Leuchten, Leuchten eines Stranges, Leuchten einer Zone oder nur für eine einzelne Leuchte während der Betriebsruhezeiten die Notlichtfunktion blockiert werden (die ausgewählten Leuchten werden ausgeschaltet und schalten bei auftretendem Netzausfall nicht auf Batteriebetrieb um). Diese Funktion dient der ungewollten Entladung der Batterien und der Sicherstellung der Verfügbarkeit über die volle Nennbetriebsdauer nach Aufhebung der Blockierung. Zudem können Leuchten, die im Normalbetrieb auf Dauerlicht geschaltet sind, aus der Ferne ausgeschaltet werden, wobei die Leuchten automatisch auf Batteriebetrieb schalten, wenn ein Netzausfall detektiert wird.

Der Web Compact Controller bietet erweiterte Funktionen wie z. B. Increased Affordance (IA), um die Sichtbarkeit der Rettungszeichenleuchten durch Pulsieren oder Blinken zu erhöhen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
04	Titel	Beleuchtung	
04.03	Bereich	Sicherheitsbeleuchtung	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 04.03.005 -

Der Web Compact Controller enthält 3 digitale Eingänge. Zwei dieser Eingänge sind in ihrer Funktion frei programmierbar, der dritte Eingang ermöglicht mit seiner Sperrfunktion die Blockierung der angeschlossenen Leuchten. Eine Differenzstromüberwachung (differential loop monitoring) im Sperreingang erkennt zuverlässig einen Kurzschluss oder eine Leitungsunterbrechung und versetzt bei Auslösung alle Leuchten in den Sperrzustand. Der Web Compact Controller verfügt zusätzlich über 2 frei belegbare Relaisausgänge (Wechsler), z. B. für Störmeldungen).

Technische Daten:

Gehäuseausführung:	Wandaufbaumontage
Anzeige:	TFT-LCD-Anzeige
Tastatur:	ja
Spannungsversorgung:	230 V AC, 50/60 Hz
Anschlussklemmen:	max. 2,5 mm ²
Busanschluss:	2 Stränge (je 2-adrig nicht geschirmt) mit bis zu 80 Leuchten pro Strang
Schutzart:	IP20
Ethernet Schnittstelle:	1 x RJ45
USB-Schnittstelle:	2 x USB
Blockiereingang:	S1/S2 mit
Differentialschleifenüberw.	
Digitale Eingänge:	2 x frei zuordnungsbar
Relaisausgänge:	2 x Wechselkontakte,

inkl. Zubehör und CGLine+ PC Software zwecks Konfiguration und Prüfbuchauswertung

liefern und betriebsfertig montieren - anschliessen

Fabrikat:
Hersteller: CEAG (EATON)
Typ: CGLine+ WEB-Controller inkl. Zubehör

1 **St.** EP GP

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
04	Titel	Beleuchtung	
04.03	Bereich	Sicherheitsbeleuchtung	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

04.03.006
Position

Programmierung Controller Sicherheitsbeleuchtungsanlage,

sowie Inbetriebnahme der Sicherheitslichtanlage durch einen
Servicetechniker inkl. Dokumentation

1 **Psch** EP GP

04.03.007
Position

Einweisung und Übergabe

der Anlage an den Betreiber.

Die Einweisung wird durch den Errichter der Anlage organisiert
und durch einen fachlich versierten, mit der Anlage vertrauten
Mitarbeiter(in) oder Beauftragten des Auftragnehmers unter
Einbeziehung der Revisionsunterlagen durchgeführt.

Die gewünschten Teilnehmer des Bauherrn
sind im Vorfeld abzufragen.

Der Termin ist vom AN rechtzeitig zu koordinieren, so dass der
Betrieb der Anlage mit der Abnahme an den Bauherrn
übergehen kann.

Der AN fertigt ein Protokoll der Einweisung mit Benennung des
Einweisenden und der Eingewiesenen.
Weiterhin werden die Inhalte der Einweisung detailliert
aufgeführt.
Nach erfolgter Einweisung ist die Bestätigung der Teilnehmer
auf dem Einweisungsprotokoll (durch persönliche Unterschrift)
einzuholen.

Das Einweisungsprotokoll wird der Fachbauleitung vorgelegt
und den Revisionsunterlagen beigelegt.

1 **psch.** EP GP

Bereich 04.03 Sicherheitsbeleuchtung

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 163.

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
04	Titel	Beleuchtung	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

... aus den vorstehend aufgeführten Teilsummen ergibt sich als Summe für:

Titel 04 Beleuchtung

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 163.

Text

Vorbemerkung

Die Kabel und Leitungen der nachfolgend aufgeführten Positionen sind in Teillängen und entsprechend der Installationsart zu verlegen und beidseitig betriebsfertig anzuschließen.

Die Preise beinhalten alle erforderlichen Klein- und Befestigungsmaterialien sowie alle erforderlichen Bohr-, Stemm- und Fräsarbeiten, die zur Leitungsverlegung erforderlich sind. Feindrähtige Adern sind für den Anschluss mit Adernendhülsen bzw. Stiftkabelschuhen zu versehen.

Zu allen Arbeiten sind Revisionspläne und Dokumentationen durch den AN zu erstellen.

05.01.001

Position

Busleitung (KNX) PYCYM 2x2x0,8 mm²

gemäß Vorbemerkung nach VDE

liefern, in Teillängen in **Steigeschächte auf Kabelträger** verlegen.

25 **m** EP GP

05.01.002

Position

Busleitung (KNX) PYCYM 2x2x0,8 mm²

gemäß Vorbemerkung nach VDE

liefern, in Teillängen **auf** vorhandene **Pritschen und Wannen** verlegen bzw. in **Leitungsführungs- und Installationskanäle** oder **Leerrohre** einziehen.

450 **m** EP GP

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
05	Titel	Gebäudeautomation	
05.01	Bereich	Kabel und Leitungen	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

05.01.003	Busleitung (KNX) PYCYM 2x2x0,8 mm²		
Position			
	gemäß Vorbemerkung nach VDE		
	liefern, in Teillängen in Abhangdecke inkl. Befestigungsmaterial verlegen		
750	m	EP	GP

Bereich 05.01 Kabel und Leitungen

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 163.

05.02.001	Einbau eines beigeestellten KNX Präsenzmelders		
Position			
	in vorhandene Unterputzdose in Abhangdecke. Ink. Anschluss an KNX Busleitung und Beschriftung mit phy. Adresse		
	beigestelltes Fabrikat: B.E.G. Brück Electronic GmbH PD2N-KNXs-DX-DE		
33	St.	EP	GP

05.02.002	Einbau einer beigeestellten KNX 4-fach Tasterschnittstelle		
Position			
	in vorhandene Unterputzdose oder Abzweigdose. Ink. Anschluss an KNX Busleitung, Beschriftung mit phy. Adresse und Anschluss der vier Eingangskanäle.		
	beigestelltes Fabrikat: MDT BE-04001.04		
55	St.	EP	GP

05.02.003	Montage einer beigeestellten KNX Wetterstation		
Position			
	vom Bauherr inkl. Übergabeprotokoll übernehmen, integration in die Werk- und Montageplanung, Beschriftung mit phy. Adresse, Übernahme in die Revisionsunterlagen, Abholung beim Bauherrn, Anschluss an Busleitung.		

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
05	Titel	Gebäudeautomation	
05.02	Bereich	Montage beigestellter KNX Komponenten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
- Fortsetzung von Eintrag 05.02.003 -			

beigestelltes Fabrikat: Elsner Wetterstation Suntracer KNX-GPS

1 St. EP GP

05.02.004
Position

Gelenk-Ausleger Wetterstation

Ausleger für die Wandmontage von Elsner Wetterstationen
ohne Gelenke

liefern und betriebsfertig auf Holzfassade montieren.

1 St. EP GP

Bereich 05.02 Montage beigestellter KNX Komponenten

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 163.

... aus den vorstehend aufgeführten Teilsummen ergibt sich als Summe für:

Titel 05 Gebäudeautomation

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 163.

Text

Vorbemerkung Kabel und Leitungen

Die Kabel und Leitungen der nachfolgend aufgeführten Positionen sind in Teillängen und entsprechend der Installationsart zu verlegen und beidseitig betriebsfertig anzuschließen.
Die Preise beinhalten alle erforderlichen Klein- und Befestigungsmaterialien sowie alle erforderlichen Bohr-Stemm- und Fräsarbeiten, die zur Leitungsverlegung erforderlich sind. Feindrähtige Adern sind für den

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
06	Titel	EDV-Netze	
06.01	Bereich	Kabel und Leitungen TP	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 06.01 -

Anschluss mit Adernendhülsen bzw. Stiftkabelschuhen zu versehen.

Zu allen Arbeiten sind Revisionspläne und Dokumentation durch den AN zu erstellen.

06.01.001 Position	Datenkabel S/FTP, 4P, LSZH, Kat. 7 Level 2, REAL10, bis 1000 MHz simplex
------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------

Paargeschirmtes 100-Ohm-Installationskabel mit Gesamtgeflechschirm, für den Einsatz in der strukturierten Gebäudeverkabelung, bestens geeignet für Übertragungsfrequenzen bis zu 1000 MHz und für alle Anwendungen der Klassen D bis F z.B. 10 Gigabit Ethernet (10G BASE-T) nach IEEE 802.3 an, (VoIP, PoE und PoE +) Erfüllt die Normen ISO/IEC 11801 AMD2:2010-04, DIN EN 50173-1:2011-09, IEC 61156-5, EN 50288-4-1, 10GBase-T nach IEEE 802.3 an:2006, geprüft und zertifiziert durch unabhängiges Labor
Farbe: RAL 6018 (gelbgrün)
Chemische Eigenschaften
Konform zu RoHS 2002/95/EG
Brandverhalten
Flammwidrigkeit nach IEC 60332-3-24
Halogenfreiheit nach IEC 60754-1/2
Rauchdichte nach IEC 61034-1/2
Brandlast (Richtwert) 0,60 MJ/m
Aufbau
Leiter: blanker Cu-Draht, AWG 23/1
Isolation: Zell-PE
Verseilelement: Paar
Paarschirm: Alu-kaschierte Polyesterfolie
Verseilung: 4 Paare
Geflechschirm: verzinnertes Kupfer
Kabelmantel: halogenfrei, flammwidrig
Farbcode: wsbl/bl, wsor/or, wsgn/gn, wsbr/br
Kupferzahl: 32 kg/km
Außendurchmesser: 7,5 ± 0,2 mm
Mechanische Eigenschaften
Biegeradius während der Verlegung: 8x Außendurchmesser
Biegeradius im Ruhezustand: 4x Außendurchmesser
Zugbelastung: max. 110 N
Querdruckfestigkeit: 1000 N/100 mm
Schlagfestigkeit: 3 Schläge
Elektromechanisches Verhalten

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
06	Titel	EDV-Netze	
06.01	Bereich	Kabel und Leitungen TP	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 06.01.001 -

Kopplungswiderstand bei 10 MHz: <= 15 mOhm/m
 Schirmdämpfung bis 1000 MHz: 50 dB
 Kopplungsdämpfung bis 1000 MHz: => 80 dB
 Erfüllt 10 GbE met by design
 Übertragungseigenschaften bei 1000 MHz
 Dämpfung (dB/100 m): 61,0 dB
 Next (dB): 75 dB
 ACR (dB/100 m): 14 dB
 ELFEXT (dB/100 m): 42 dB
 Return Loss (dB): 18 dB

liefern, in Teillängen **auf** vorhandene **Pritschen und Wannen**
 oder **in Trockenbauwänden** verlegen bzw. **in**
Leitungsführungs- und Installationskanäle oder Leerrohre
 einziehen.

Montagehöhe bis ca. 3,5 m, einschließlich Gestellung
der erforderlichen Gerüste/Bühnen/Hebewerkzeuge usw.
für den gesamte Arbeitszeit.

1.280 m EP GP

06.01.002
 Position

Datenkabel S/FTP, 4P, LSZH, Kat. 7 Level 2, REAL10, bis
1000 MHz simplex in Abhangdecke

Paargeschirmtes 100-Ohm-Installationskabel mit
 Gesamtgeflechschirm,
 für den Einsatz in der strukturierten Gebäudeverkabelung,
 bestens geeignet für
 Übertragungsfrequenzen bis zu 1000 MHz und für alle
 Anwendungen der
 Klassen D bis F z.B. 10 Gigabit Ethernet (10G BASE-T) nach
 IEEE 802.3 an, (VoIP, PoE und PoE +)
 Erfüllt die Normen ISO/IEC 11801 AMD2:2010-04, DIN EN
 50173-1:2011-09,
 IEC 61156-5, EN 50288-4-1, 10GBase-T nach IEEE 802.3
 an:2006,
 geprüft und zertifiziert durch unabhängiges Labor
 Farbe: RAL 6018 (gelbgrün)
 Chemische Eigenschaften
 Konform zu RoHS 2002/95/EG
 Brandverhalten
 Flammwidrigkeit nach IEC 60332-3-24
 Halogenfreiheit nach IEC 60754-1/2
 Rauchdichte nach IEC 61034-1/2
 Brandlast (Richtwert) 0,60 MJ/m
 Aufbau
 Leiter: blanker Cu-Draht, AWG 23/1
 Isolation: Zell-PE

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
06	Titel	EDV-Netze	
06.01	Bereich	Kabel und Leitungen TP	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 06.01.002 -

Verseilelement: Paar
 Paarschirm: Alu-kaschierte Polyesterfolie
 Verseilung: 4 Paare
 Geflechschirm: verzinnertes Kupfer
 Kabelmantel: halogenfrei, flammwidrig
 Farbcode: wsbl/bl, wsor/or, wsgn/gn, wsbr/br
 Kupferzahl: 32 kg/km
 Außendurchmesser: 7,5 ± 0,2 mm
 Mechanische Eigenschaften
 Biegeradius während der Verlegung: 8x Außendurchmesser
 Biegeradius im Ruhezustand: 4x Außendurchmesser
 Zugbelastung: max. 110 N
 Querdrukfestigkeit: 1000 N/100 mm
 Schlagfestigkeit: 3 Schläge
 Elektromechanisches Verhalten
 Kopplungswiderstand bei 10 MHz: ≤ 15 mOhm/m
 Schirmdämpfung bis 1000 MHz: 50 dB
 Kopplungsdämpfung bis 1000 MHz: ≥ 80 dB
 Erfüllt 10 GbE met by design
 Übertragungseigenschaften bei 1000 MHz
 Dämpfung (dB/100 m): 61,0 dB
 Next (dB): 75 dB
 ACR (dB/100 m): 14 dB
 ELFEXT (dB/100 m): 42 dB
 Return Loss (dB): 18 dB

liefern, in Teillängen innerhalb abgehängter Decke verlegen,
 einschl. Befestigung an Rohdecke.
 Befestigungsabstand max. 0,5m

**Montagehöhe bis ca. 3,5 m, einschließlich Gestellung
 der erforderlichen Gerüste/Bühnen/Hebewerkzeuge usw.
 für den gesamte Arbeitszeit.**

1.680 m EP GP

06.01.003
Position

Datenkabel S/FTP, 4P, LSZH, Kat. 7 Level 2, REAL10, bis 1000 MHz simplex in Rohr

Paargeschirmtes 100-Ohm-Installationskabel mit
 Gesamtgeflechschirm,
 für den Einsatz in der strukturierten Gebäudeverkabelung,
 bestens geeignet für
 Übertragungsfrequenzen bis zu 1000 MHz und für alle
 Anwendungen der
 Klassen D bis F z.B. 10 Gigabit Ethernet (10G BASE-T) nach
 IEEE 802.3 an, (VoIP, PoE und PoE +)
 Erfüllt die Normen ISO/IEC 11801 AMD2:2010-04, DIN EN
 50173-1:2011-09,
 IEC 61156-5, EN 50288-4-1, 10GBase-T nach IEEE 802.3

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
06	Titel	EDV-Netze	
06.01	Bereich	Kabel und Leitungen TP	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 06.01.003 -

Position	<p>an:2006, geprüft und zertifiziert durch unabhängiges Labor Farbe: RAL 6018 (gelbgrün) Chemische Eigenschaften Konform zu RoHS 2002/95/EG Brandverhalten Flammwidrigkeit nach IEC 60332-3-24 Halogenfreiheit nach IEC 60754-1/2 Rauchdichte nach IEC 61034-1/2 Brandlast (Richtwert) 0,60 MJ/m Aufbau Leiter: blanker Cu-Draht, AWG 23/1 Isolation: Zell-PE Verseilelement: Paar Paarschirm: Alu-kaschierte Polyesterfolie Verseilung: 4 Paare Geflechschirm: verzinnertes Kupfer Kabelmantel: halogenfrei, flammwidrig Farbcode: wsbl/bl, wsor/or, wsgn/gn, wsbr/br Kupferzahl: 32 kg/km Außendurchmesser: 7,5 ± 0,2 mm Mechanische Eigenschaften Biegeradius während der Verlegung: 8x Außendurchmesser Biegeradius im Ruhezustand: 4x Außendurchmesser Zugbelastung: max. 110 N Querdruckfestigkeit: 1000 N/100 mm Schlagfestigkeit: 3 Schläge Elektromechanisches Verhalten Kopplungswiderstand bei 10 MHz: ≤ 15 mOhm/m Schirmdämpfung bis 1000 MHz: 50 dB Kopplungsdämpfung bis 1000 MHz: ⇒ 80 dB Erfüllt 10 GbE met by design Übertragungseigenschaften bei 1000 MHz Dämpfung (dB/100 m): 61,0 dB Next (dB): 75 dB ACR (dB/100 m): 14 dB ELFEXT (dB/100 m): 42 dB Return Loss (dB): 18 dB</p>		
----------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

liefern, in Teillängen und **auf** vorhandene **Steigetrassen inkl.**
Befestigungsmaterial
betriebsfertig montieren

Montagehöhe bis ca. 3,5 m, einschließlich Gestellung
der erforderlichen Gerüste/Bühnen/Hebewerkzeuge usw.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
06	Titel	EDV-Netze	
06.01	Bereich	Kabel und Leitungen TP	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 06.01.003 -

für den gesamte Arbeitszeit.

200 m EP GP

06.01.004 Datenkabel S/FTP, 4P, LSZH, Kat. 7 Level 2, REAL10, bis 1000 MHz simplex

Position

Paargeschirmtes 100-Ohm-Installationskabel mit Gesamtgeflechschirm, für den Einsatz in der strukturierten Gebäudeverkabelung, bestens geeignet für Übertragungsfrequenzen bis zu 1000 MHz und für alle Anwendungen der Klassen D bis F z.B. 10 Gigabit Ethernet (10G BASE-T) nach IEEE 802.3 an, (VoIP, PoE und PoE +) Erfüllt die Normen ISO/IEC 11801 AMD2:2010-04, DIN EN 50173-1:2011-09, IEC 61156-5, EN 50288-4-1, 10GBase-T nach IEEE 802.3 an:2006, geprüft und zertifiziert durch unabhängiges Labor Farbe: RAL 6018 (gelbgrün) Chemische Eigenschaften Konform zu RoHS 2002/95/EG Brandverhalten Flammwidrigkeit nach IEC 60332-3-24 Halogenfreiheit nach IEC 60754-1/2 Rauchdichte nach IEC 61034-1/2 Brandlast (Richtwert) 0,60 MJ/m Aufbau Leiter: blanker Cu-Draht, AWG 23/1 Isolation: Zell-PE Verseilelement: Paar Paarschirm: Alu-kaschierte Polyesterfolie Verseilung: 4 Paare Geflechschirm: verzinnertes Kupfer Kabelmantel: halogenfrei, flammwidrig Farbcode: wsbl/bl, wsor/or, wsgn/gn, wsbr/br Kupferzahl: 32 kg/km Außendurchmesser: 7,5 ± 0,2 mm Mechanische Eigenschaften Biegeradius während der Verlegung: 8x Außendurchmesser Biegeradius im Ruhezustand: 4x Außendurchmesser Zugbelastung: max. 110 N Querdruckfestigkeit: 1000 N/100 mm Schlagfestigkeit: 3 Schläge Elektromechanisches Verhalten Kopplungswiderstand bei 10 MHz: <= 15 mOhm/m Schirmdämpfung bis 1000 MHz: 50 dB Kopplungsdämpfung bis 1000 MHz: => 80 dB Erfüllt 10 GbE met by design

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
06	Titel	EDV-Netze	
06.01	Bereich	Kabel und Leitungen TP	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 06.01.004 -

Übertragungseigenschaften bei 1000 MHz
Dämpfung (dB/100 m): 61,0 dB
Next (dB): 75 dB
ACR (dB/100 m): 14 dB
ELFEXT (dB/100 m): 42 dB
Return Loss (dB): 18 dB

liefern, in Teillängen in **Mauer- oder Betonschlitz verlegen.**
Die Erstellung des Schlitzes ist einzukalkulieren. Zur
Schlitzerstellung dürfen ausschließlich professionelle
Schlitzmaschinen verwendet werden.

20 **m** EP GP

06.01.005

Position

Beschriftung der Kabelenden

eines Kabels mit Raum-/ Kabel Nr.
Die Beschriftungen müssen eindeutig und auch nach dem
Absetzen der Kabel noch sichtbar sein.
Die Kabelnummern sind in die Revisionsunterlagen einzutragen.

**Zu beschriften sind jeweils beide Kabelenden und als
eine Position abzurechnen.**

61 **St.** EP GP

06.01.006

Position

Patchkabel Kat 6 S/FTP 2-5m Farbe grau

beidseitig RJ45

- Kabelbezeichnung: S/FTP
- Aussenmantel: LSFRZH
- Innenleiter Durchmesser Kupferlitze:
- Schirm je Paar: AL/Folie
- Aussenschirm: Kupfergeflecht
- Aussendurchmesser: 6 mm

Länge 2-5m nach Festlegung durch die Bauleitung

liefern

5 **St.** EP GP

06.01.007

Position

Patchkabel Kat 6 S/FTP 2-5m Farbe rot

beidseitig RJ45

- Kabelbezeichnung: S/FTP

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
06	Titel	EDV-Netze	
06.01	Bereich	Kabel und Leitungen TP	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 06.01.007 -

- Aussenmantel: LSFRZH
- Innenleiter Durchmesser Kupferlitze:
- Schirm je Paar: AL/Folie
- Aussenschirm: Kupfergeflecht
- Aussendurchmesser: 6 mm

Länge 2-5m nach Festlegung durch die Bauleitung

liefern

5 **St.** EP GP

06.01.008 **Patchkabel Kat 6 S/FTP 1-1,5m Farbe grau**

Position

beidseitig RJ45

- Kabelbezeichnung: S/FTP
- Aussenmantel: LSFRZH
- Innenleiter Durchmesser Kupferlitze:
- Schirm je Paar: AL/Folie
- Aussenschirm: Kupfergeflecht
- Aussendurchmesser: 6 mm

Länge 1-1,5m nach Festlegung durch die Bauleitung

liefern

5 **St.** EP GP

06.01.009 **Patchkabel Kat 6 S/FTP 1-1,5m Farbe rot**

Position

beidseitig RJ45

- Kabelbezeichnung: S/FTP
- Aussenmantel: LSFRZH
- Innenleiter Durchmesser Kupferlitze:
- Schirm je Paar: AL/Folie
- Aussenschirm: Kupfergeflecht
- Aussendurchmesser: 6 mm

Länge 1-1,5m nach Festlegung durch die Bauleitung

liefern

5 **St.** EP GP

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
06	Titel	EDV-Netze	
06.01	Bereich	Kabel und Leitungen TP	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Bereich 06.01 Kabel und Leitungen TP

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 163.

06.02.001
Position

RJ45-Buchse Anschlussmodul Kat. 6 A

Verwendungszweck

Die RJ45-Buchse ist Teil der modularen Anschlusstechnik und passt in alle Verteilerfelder, Anschlussdosen, Modulträger für Hutschienen, Tragrahmen für Unterflursysteme usw. dieser Produktlinie.

Das RJ45-Modul eignet sich für dienstneutrale Verkabelungen und unterstützt 10-Gbit-Ethernet.

stabiles, Zinkdruckgussgehäuse im Keystone-Format

Farbcodierung nach T568A und T568B

360°-Schirmanschluss

Vergoldeter RJ45-Kontaktbereich

Verzinnnte LSA-Schneidklemmen mit 45°-Schrägstellung für minimale Querschnittsminimierung der

Ader und maximale Kontaktsicherheit durch Torsions- und Rückstellkräfte

Geeignet zur Aufnahme von Adern AWG 22-26

Mehrfach wiederbeschaltbar z. B. bei Fehlbelegung

RJ11- und RJ12-tauglich

Kabelzuführung am Modul serienmäßig 180°, optional auf 90° umrüstbar

Zugentlastung mittels vormontiertem Kabelbinder

Erdungsmöglichkeit über 2,8 mm Flachstecker direkt am Modul

Zertifiziert von GHMT

Technische Daten

RJ45-Kontakte Federstahl, Kontaktoberfläche >1 µm Gold

LSA-Kontakte CuSn, verzinkt

Zulässige Drahtdurchmesser, massiv AWG 26 bis AWG 22

Zulässige Drahtdurchmesser, Litze AWG 26/7 bis AWG 22/7

Zulässige Isolationsdurchmesser 0,8 bis 1,6 mm

Min. Steckzyklen nach ISO/IEC 11801 >1000

Breite 14,5 mm

Höhe 21,8 mm

Tiefe

- Ohne 90°-Kabelzuführungsadapter 38,0 mm

- Mit 90°-Kabelzuführungsadapter 41,0 mm

Besser als Kat. 6 A nach ISO/IEC 11801 AMD2:2010-04, DIN

EN 50173-1:2011-09,

DIN EN 60603-7-51:2011-01, IEC 60603-7-51:2010-03

Kat.6 A re-embedded getestet nach IEC 60512-27-100

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
06	Titel	EDV-Netze	
06.02	Bereich	Anschlußkomponenten TP	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 06.02.001 -

Übertragungsstrecke (Channel-Link) oder Installationsstrecke (Permanent-Link) Klasse E A nach ISO/IEC 11801 AMD2:2010-04 und DIN EN 50173-1:2011-09 PoE tauglich nach IEEE 802.3 af und PoE+ nach IEEE 802.3 at Spannungsfestigkeit gemäß IEC 60603-7 >1000 V Isolationswiderstand gemäß IEC 60603-7 > 500 MΩ (500 V DC)
) Übergangswiderstand gemäß IEC 60603-7 <5 mΩ
Klimabereich
Einsatz in trockenen oder feuchten Räumen ohne Betauung.
Temperaturbereich bei Lagerung -40 bis +70 °C (-40 bis 158 °F)
Temperaturbereich bei Betrieb -15 bis +60 °C (5 bis 140 °F)

liefern und betriebsfertig inkl. Klein- und Befestigungsmaterial anschließen/montieren

122 **St.** EP GP

06.02.002

Position

Anschlussdose 2x, UP 50x50mm

unbestückte Datendose zur Aufnahme von RJ45-Buchsen oder anderen Modulen im Keystone-Format.
Geeignet für Brüstungskanal- oder UP-Montage,
Doseneinsatz: Zinkdruckguss,
Abdeckung: PC,
Variante: 2-fach-Auslass, Schrägauslass: 45°
Zentralplatte 50x50mm
Maße Doseneinsatz:
Breite: 70mm, Höhe: 70mm, Tiefe: 19mm
Maße Abdeckrahmen:
Breite: 80mm, Höhe: 80mm, Tiefe: 6mm
Zentralplatte:
Breite: 50mm, Höhe: 50mm, Tiefe: 13mm

inkl. Abdeckrahmen, Zentrierrahmen und Deckplatte passend zum oben angebotenem Schaltersystem

liefern und betriebsfertig inkl. Klein- und Befestigungsmaterial anschließen/montieren

23 **St.** EP GP

06.02.003

Position

Anschlussdose 1x, UP 50x50 mm

unbestückte Datendose zur Aufnahme von RJ45-Buchsen oder anderen Modulen im Keystone-Format, geeignet für Brüstungskanal- oder UP-Montage, Doseneinsatz: Zinkdruckguss, Abdeckungen: PC,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
06	Titel	EDV-Netze	
06.02	Bereich	Anschlußkomponenten TP	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 06.02.003 -

Variante: 1-fach-Auslass, Schrägauslass: 45°; Zentralplatte
50x50 mm m

Maße Doseneinsatz:

Breite: 70mm, Höhe: 70mm, Tiefe: 19mm

Maße Abdeckrahmen:

Breite: 80mm, Höhe: 80mm, Tiefe: 6mm

Zentralplatte:

Breite: 50mm, Höhe: 50mm, Tiefe: 13mm

inkl. Abdeckrahmen, Zentrierrahmen und Deckplatte passend
zum oben angebotenen Schaltersystem

liefern und betriebsfertig inkl. Klein- und Befestigungsmaterial
anschießen/montieren

5 **St.** EP GP

06.02.004
Position

Aufputzgehäuse

Aufputzgehäuse zur Aufnahme der vorgenannten
Anschlussdose 2-fach bzw. 1-fach

liefern und betriebsfertig inkl. Klein- und Befestigungsmaterial
montieren

5 **St.** EP GP

06.02.005
Position

Verteilerfeld 19" KS 24xRJ45 Anschlussmodule, Kontakte oben

1 HE, 19"-Leergehäuse für den Einsatz von max. 24
RJ45-Buchsen oder anderen Modulen im
Keystone-Format, staubgeschützte Anordnung der
RJ45-Kontakte oben, Trägereinheit: Stahlblech,
verzinkt, Frontplatte: Stahlblech, pulverbeschichtet, Farbe RAL
7035 (lichtgrau)

Maße

Breite: 482,6 mm

Höhe: 43,5 mm

Tiefe: 75,6 mm

Befestigungsmaß: 465 mm

liefern und betriebsfertig inkl. Klein- und Befestigungsmaterial
montieren

6 **St.** EP GP

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
06	Titel	EDV-Netze	
06.02	Bereich	Anschlußkomponenten TP	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

06.02.006
Position

Potentialausgleich

des Patchpanels zur Systemschränkerde mittels
Erdungsleitung 6mm² incl. Erdungsleitung und aller benötigten
Kleinteile ausführen

3 **St.** EP GP

06.02.007
Position

REG Anschlussdose, unbestückt IP20

für anreihbare Hutschieneninstallation, Baubreite 1TE
(gt18 mm) Breite (DIN 43880), Schutzklasse I bzw. II je nach
Einbauart, Schutzart IP20, Tragrahmen zur Modulaufnahme aus
Kunststoff, mit Potentialausgleichsfeder (herausnehmbar),
mit Beschriftungsfeld mit Sichtfenster
halogenfrei,
Anzahl der Steckplätze: 1
Montagetechnik: Hutschiene TH35

liefern und montieren

10 **St.** EP GP

06.02.008
Position

Kabelführungspanel-19"

1 HE mit 4 Kabelführungen zur Kabelorganisation

liefern und kompl. mit sämtlichem Zubehör im
Verteilerschrank montieren.

6 **St.** EP GP

06.02.009
Position

Beschriftung der Anschlussport's und Patchfelder

gem. Absprache mit der Bauleitung.

Die Beschriftung müssen maschinenbeschriftete Folien
sein.
Zu beschriften sind jeweils **beide Seiten**, das heißt
Anschlussdose und Patchpanel **als ein Stück**.
Dies ist im Einheitspreis zu berücksichtigen.

61 **St.** EP GP

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
06	Titel	EDV-Netze	
06.02	Bereich	Anschlußkomponenten TP	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

06.02.010 Position

Anschluss PiMF - Kabel

vorschriftsmäßiges konfektionieren, einführen und
Auflegen eines Datenkabels auf RJ45-Anschlussmodul, auf
vorgegebenem Anschlussport im DV Patchfeld oder in
Anschlussdose.

122 **St.** EP GP

06.02.011 Position

Abnahmemessungen an Datenverkabelung

Zu überprüfende Parameter:
Für den Frequenzbereich von 1 MHz bis 250 MHz müssen
folgende Nachweise je nach Stufe des Qualitätsplans
entsprechend DIN EN 50174-1 erbracht und
protokollarisch festgehalten werden:
- korrekte Verdrahtung/Zuordnung (Adern und Schirm)
- Länge der Verkabelungsstrecke für alle Paare
- Laufzeit/Laufzeitdifferenz
- Einfügedämpfung für alle Paare
- NEXT im Frequenzbereich (für beide Richtungen)
- ELFEXT (für beide Richtungen)
- ACR (für beide Richtungen)
- Widerstand (für beide Richtungen)
- Power Sum NEXT (für beide Richtungen)
- Power Sum ACR (für beide Richtungen)
- Power Sum ELFEXT (für beide Richtungen)

Zur Erfüllung der Abnahmeanforderung muss eine
Dokumentation der gemessenen Werte der einzelnen
Strecken als Messwerttabelle des Handmessgerätes
entsprechend EN 50346 durch den AN erfolgen.

Gegenstand der Dokumentation ist
auch eine Zuordnung und Identifikation aller gemessenen
Strecken: Beschriftung und Bezeichnung der jeweiligen
Strecke.

Eigenschaftendes Messgerätes :
- Level III - Genauigkeit gefordert.
- Messung gemäß Grenzwerten nach
ISO/IEC 11801 AMD 1:2008-04 Class E_A bis 500 MHz.

Messbereich:
Frequenzbereich: 1-500 MHz

geforderte Messparameter:
- Verdrahtungsplan

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
06	Titel	EDV-Netze	
06.02	Bereich	Anschlußkomponenten TP	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 06.02.011 -

- Widerstand
- Länge
- Kapazität
- Dämpfung
- DUAL NEXT TM (Nahnebensprechen von beiden Seiten)
- ACR
- Impedanz (85 - 115 Ohm)
- Laufzeit / Laufzeitdifferenz
- Dual Return Loss (Rückflusdämpfung von beiden Seiten)
- Power Sum NEXT
- Power Sum ACR
- ELFEXT (Equal level far end Crosstalk / gleichpegliges Übersprechen am fernen Ende)
- Power Sum ELFEXT
- Headroom (Systemreserve)

Das Messprotokoll ist für jede Verkabelungsstrecke zu erstellen und muss folgende Daten enthalten:

- Streckenbezeichnung
d.h. Kennzeichnung des jeweiligen Kabels, der Dose, des Verteileranschlusspunktes.
- Richtung der Messung,
- Ergebnisse der oben genannten Messungen,
- Fabrikat/Typ und Seriennummer des Messgerätes,
- Typ des verwendeten Messadapters
- Ort, Datum, Unterschrift der durchführenden Person.

Messung wie vor beschrieben durch den AN durchführen und dokumentieren.

122	St.	EP	GP
------------	------------	----------	----------

Bereich 06.02 Anschlußkomponenten TP

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 163.

06.03.001 19" Netzwerkschrank 42HE, 600x1000 mm, RAL7035

Position

19" Netzwerkschrank entsprechend DIN41494
Stahlblechgehäuse mit verschraubtem Rahmengestell, komplett vormontiert, eigenbelüftet, zerlegbar
Innenseitig vorne und hinten 4 x 19" Streben (2 vorn, 2 hinten),

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
06	Titel	EDV-Netze	
06.03	Bereich	Systemschränke	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 06.03.001 -

Position	<p>verzinkt, stufenlos tiefenverstellbar</p> <p>Gegenläufige Nummerierung der Höheneinheiten an den 19" Profilen</p> <p>Fronttür mit Sichtfenster aus zertifiziertem Sicherheitsglas (Glasstärke 5 mm)</p> <p>Fronttür mit 3-Punkt-Schwenkhebelgriff, abschließbar, inkl. Profilhalbzylinder nach DIN18252 / EN 1303</p> <p>Profilhalbzylinder bauseitig austauschbar (30/10 mm)</p> <p>Rüchtür Stahl, einteilig, gekürzt, mit 2 x Vorreiberverschluss (gleichschließend mit Türschloss), 3HE Panel zur Kabeleinführung unten (690 x 67 mm)</p> <p>Türanschlag bei Front- und Rüchtür links- und rechtsseitig möglich</p> <p>Abnehmbare Seitenwände mit 2 x Vorreiberverschluss (gleichschließend mit Türschloss)</p> <p>Schränke seitlich anreihbar mit und ohne Abnahme der Seitenwände, Anreihverbinder-Set</p> <p>Dach und Boden mit 4/6 vorgestanzten Ausbrüchen zur Kabeleinführung (450 x 90 mm), und Kabeleinführung von hinten</p> <p>Dach vorbereitet für 2-fach oder 4-fach Lüfter, Boden mit vorgestanzter Aufnahme für Filter- oder Kabeleinführungsmodule</p> <p>Alle Schrankteile innenseitig komplett geerdet</p> <p>Vormontierte Erdungsschiene hinten mittig im Schrank (Abgänge 20 x M5 + 2 x 8 mm)</p> <p>Traglast 1360 kg (Tiefe 1200 mm)</p> <p>Lackierung RAL7035, lichtgrau</p> <p>Schutzart IP20</p>		
----------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

incl. Zubehör:

- 1 x Systemschränkerdung Potentialausgleich**
- 2 x Bürstenleiste (2 fach)**
- 2 x Schlüssel**
- 4 x Nivellierfüße M12**
- 4 x Käfigmuttern.- u. Schraubensatz (VPE 20 Stk)**
- 1 x Erdungsschiene und Erdungskabel Satz,**

Liefern und betriebsfertig mit allem benötigtem Klein- und Befestigungsmaterial montieren.
Inkl. Beschriftung des Schrankes

Fabrikat des Bieters:

'.....'

Aussagekräftige Unterlagen / Datenblätter sind mit dem Angebot einzureichen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
06	Titel	EDV-Netze	
06.03	Bereich	Systemschränke	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 06.03.001 -

1	St.	EP	GP
----------	------------	----------	----------

06.03.002 **19" Geräteboden 2 HE, Festeinbau**
Position

19" Geräteboden 2 HE, Festeinbau zur Befestigung an der Systemlochung von 19" - Profilschienen.
Belastbarkeit: 15kg
Material: Stahlblech
Oberfläche: Lakiert
Farbe: RAL 7035

Liefern und betriebsfertig mit allem benötigtem Klein- und Befestigungsmaterial montieren.

4	St	EP	GP
----------	-----------	----------	----------

06.03.003 **19" Steckdosenleiste 6-fach mit Überspannungsschutz**
Position

Überspannungsschutz Ableitstrom 6.5 kA
Optische Funktions- und Ausfallanzeige
Um 45° gedrehte Steckdoseneinsätze im Aluprofil
Anschlussleitung: 5 m, 3 x 1.5 mm², 250 V / 16 A
mit Schuko-Winkelstecker.
Farbe: RAL 7035

incl. aller benötigten Kleinteile liefern, beschriften und bestimmungsgemäß bzw. betriebsfertig montieren.

4	St.	EP	GP
----------	------------	----------	----------

06.03.004 **Kompaktes 482,6 mm (19")-Gehäuse**
Position

für kleine Netzwerke Universell
als Wand-, Untertisch- oder Desktopgehäuse einsetzbar.

Lieferumfang: 482,6 mm (19")-Gehäuse, 5 HE, mit je einer Befestigungsebene vorne und hinten. Sichttür vorne, eine Seitenwand feststehend, eine gesteckt, abnehmbar, Rückwand gesteckt, abnehmbar, mit Öffnung zur Kabeleinführung, vorbereitet zur Aufnahme einer Lüftereinheit. Sichttür, Seiten- und Rückwand mit Sicherheitsschließung 12321. Dach und Boden mit Lüftungsschlitzen und Cut-out-Prägungen zur

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
06	Titel	EDV-Netze	
06.03	Bereich	Systemschränke	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 06.03.004 -

Kabeleinführung. 4 St. Kunststofffüße, selbstklebend, beigelegt.

Material: Stahlblech, Sichtscheibe ESG 3 mm

Farbe: RAL 7035

incl. Zubehör:

1 x Systemschränkerdung Potentialausgleich

2 x Schlüssel

4 x Käfigmuttern.- u. Schraubensatz (VPE 20 Stk)

1 x Erdungsschiene und Erdungskabel Satz,

Liefern und betriebsfertig mit allem benötigtem Klein- und Befestigungsmaterial montieren.

Inkl. Beschriftung des Schrankes

Fabrikat des Bieters:

'.....'

Aussagekräftige Unterlagen / Datenblätter sind mit dem Angebot einzureichen

1	St	EP	GP
----------	-----------	----------	----------

Bereich 06.03 Systemschränke

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 163.

... aus den vorstehend aufgeführten Teilsummen ergibt sich als Summe für:

Titel 06 EDV-Netze

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 163.

Text

Vorbemerkung

Die Kabel und Leitungen der nachfolgend aufgeführten Positionen sind in Teillängen und entsprechend der

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
07	Titel	TK-Technik	
07.01	Bereich	Kabel und Leitungen	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 07.01 -

Installationsart zu verlegen und beidseitig
betriebsfertig anzuschließen.

Die Preise beinhalten alle erforderlichen Klein- und Befestigungsmaterialien sowie alle erforderlichen Bohr-Stemm- und Fräsarbeiten. Litzen sind für den Anschluss mit Adernendhülsen bzw. Stiftkabelschuhen zu versehen.

Zu allen Arbeiten sind Revisionspläne und Dokumentationen durch den AN zu erstellen.

07.01.001
Position

FM-Innenkabel J-Y(ST)Y 2x2x0,8mm

nach DIN VDE 0815 als Sprechstellen- und Nebenstellenbau zur festen Verlegung in trockenen Räumen.

Liefern, in Teillängen **auf** vorhandene **Pritschen und Wannen** verlegen bzw. in **Leitungsführungs- und Installationskanäle oder Leerrohre** einziehen.

25 **m** EP GP

07.01.002
Position

FM-Innenkabel J-Y(ST)Y 2x2x0,8mm

nach DIN VDE 0815 als Sprechstellen- und Nebenstellenbau zur festen Verlegung in trockenen Räumen.

Befestigung mit Metallschellen(Flur)

liefern, in Teillängen **innerhalb abgehängter Decke** verlegen, einschl. Befestigung an Rohdecke.
Befestigungsabstand max. 0,5m

40 **m** EP GP

07.01.003
Position

FM-Innenkabel J-Y(ST)Y 2x2x0,8mm

nach DIN VDE 0815 als Sprechstellen- und Nebenstellenbau zur festen Verlegung in trockenen Räumen.

liefern, in Teillängen **innerhalb abgehängter Decke** verlegen, einschl. Befestigung an Rohdecke.
Befestigungsabstand max. 0,5m

250 **m** EP GP

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
07	Titel	TK-Technik	
07.01	Bereich	Kabel und Leitungen	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Bereich 07.01 Kabel und Leitungen

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 163.

07.02.001
Position

Trägereinheit 19 Zoll 1HE, mit 6 LSA Plus-Leisten

19" LSA Panel für 6Stk. 10 DA-LSA-Plus-Leisten 1HE

komplett bestückt mit 6 LSA-Plus-Leisten liefern,
einschließlich aller benötigten Materialien in Netzwerkschrank
montieren und in Abstimmung
mit der Bauleitung anschließen.

1 **St.** EP GP

07.02.002
Position

ISDN Patchpanel Cat.3, 25 Port

19" 1HE Cat.3 Patchfeld 25x RJ45-Buchsen 8(4)
Anschluss der ein- bis vierpaarigen Leitungen an
LSA PLUS® Schneidklemmen (AWG 22-26)
anschließbare Kabeltypen
- Belegung RJ45: 3-6, 4-5

Beschaltung nach ISO/IEC 11801/EN 50173-1
Die Adernpaare können ohne Aufdrehen der
Verseilung bis zur Klemme geführt werden.
Zugentlastung mittels Kabelbinder auf rückseitiger
Kabelabfangung
Kabelführungskanal zur geordneten Verlegung der
Doppeladern
5 x Klemmblech für Beidraht
Erdungsbolzen M6

liefern und kompl. mit sämtlichem Zubehör betriebsfertig im
Verteilerschrank montieren, beschriften und durchprüfen.

1 **St.** EP GP

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
07	Titel	TK-Technik	
07.02	Bereich	Anschlußkomponenten TK	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

07.02.003
Position

Adern durchschalten

pro DA an einem Fernmeldekabel und an LSA Plus Leisten mit allem benötigtem Klein- und Befestigungsmaterial betriebsfertig durchschalten.

20 **St.** EP GP

Bereich 07.02 Anschlußkomponenten TK

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 163.

... aus den vorstehend aufgeführten Teilsummen ergibt sich als Summe für:

Titel 07 TK-Technik

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 163.

Text

Vorbemerkung

Die Kabel und Leitungen der nachfolgend aufgeführten Positionen sind in Teillängen und entsprechend der Installationsart zu verlegen und beidseitig betriebsfertig anzuschließen.

Die Preise beinhalten alle erforderlichen Klein- und Befestigungsmaterialien sowie alle erforderlichen Bohr-Stemm- und Fräsarbeiten. Litzen sind für den Anschluß mit Adernendhülsen bzw. Stiftkabelschuhen zu versehen.

Zu allen Arbeiten sind Revisionspläne und Dokumentation zu erstellen.

08.01.001
Position

FM-Innenkabel J-Y(ST)Y 10x2x0,8mm

nach DIN VDE 0815 als Sprechstellen- und Nebenstellenbau zur festen Verlegung in trockenen Räumen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
08	Titel	Türkommunikation	
08.01	Bereich	Kabel und Leitungen	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 08.01.001 -

liefern, in Teillängen **auf** vorhandene **Pritschen und Wannen** verlegen bzw. **in Leitungsführungs- und Installationskanäle oder Leerrohre, Kabelklammern** einziehen.

50 **m** EP GP

08.01.002 **FM-Innenkabel J-Y(ST)Y 2x2x0,8mm**

Position

nach DIN VDE 0815 als Sprechstellen- und Nebenstellenbau zur festen Verlegung in trockenen Räumen.

Liefern, in Teillängen **auf** vorhandene **Pritschen und Wannen** verlegen bzw. **in Leitungsführungs- und Installationskanäle oder Leerrohre** einziehen.

40 **m** EP GP

08.01.003 **FM-Innenkabel J-Y(ST)Y 2x2x0,8mm**

Position

nach DIN VDE 0815 als Sprechstellen- und Nebenstellenbau zur festen Verlegung in trockenen Räumen.

Befestigung mit Metallschellen(Flur)

liefern, in Teillängen **innerhalb abgehängter Decke** verlegen, einschl. Befestigung an Rohdecke.
Befestigungsabstand max. 0,5m

40 **m** EP GP

08.01.004 **FM-Innenkabel J-Y(ST)Y 2x2x0,8mm**

Position

nach DIN VDE 0815 als Sprechstellen- und Nebenstellenbau zur festen Verlegung in trockenen Räumen.

liefern, in Teillängen **innerhalb abgehängter Decke** verlegen, einschl. Befestigung an Rohdecke.
Befestigungsabstand max. 0,5m

250 **m** EP GP

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
08	Titel	Türkommunikation	
08.01	Bereich	Kabel und Leitungen	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Bereich 08.01 Kabel und Leitungen

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 163.

08.02.001
Position

Unterputz Elektronik-Gong

Elektronischer Unterputz-Gong mit großer
Melodienauswahl und zusätzlicher Alarm-Funktion
Passend für viele Schalterprogramme namhafter
Hersteller (Innenmaß 50 mm)
17 polyphone Melodien (2-/ 3-Klang, Westminster, Pop,
Klassik, besondere Ruffolge für Hörgeschädigte usw.)
Umstellbar von Melodie auf Stummschaltung
Einstellbare Lautstärke bis 83 dB(A)
Benutzerfreundliche Einstellung über in die Front
eingelassene Bedienelemente
2-fache Rufunterscheidung für optimale Zugangskontrolle

Betriebsspannung: 8 V bis 12 V (AC/DC)
Leistungsaufnahme: 280 mA bei 8 V (AC)
Farbe: weiß
Abmessungen: 50 x 50 x 43 mm

Fabrikat der Planung: Grothe UP-GONG 120ws

liefern, montieren, betriebsfertig anschließen

23 St. EP GP

Bereich 08.02 Anschlußkomponenten Sprechanlage

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 163.

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
08	Titel	Türkommunikation	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

... aus den vorstehend aufgeführten Teilsommen ergibt sich als Summe für:

Titel 08 Türkommunikation

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 163.

Text

Vorbemerkung

Die Kabel und Leitungen der nachfolgend aufgeführten Positionen sind in Teillängen und entsprechend der Installationsart zu verlegen und beidseitig betriebsfertig anzuschließen.

Die Preise beinhalten alle erforderlichen Klein- und Befestigungsmaterialien sowie alle erforderlichen Bohr-Stemm- und Fräsarbeiten, die zur Leitungsverlegung erforderlich sind. Feindrähtige Adern sind für den Anschluss mit Adernendhülsen bzw. Stiftkabelschuhen zu versehen.

Zu allen Arbeiten sind Revisionspläne und Dokumentation zu erstellen.

WICHTIG:

Im Einheitspreis ist zu berücksichtigen, dass die Kabel auch bis ca. 4 m Höhe verlegt werden müssen. Spätere Einwände bzw. Preisanpassungen werden nicht akzeptiert.

09.01.001

Position

Brandmeldekabel 2DA halogenfrei

Gemäß DIN/VDE 0815, PVC-isoliert, langenseitig, PVC-Mantel, statischer Schirm aus kunststoffbeschichteter Aluminiumfolie mit Cu-Beidraht, roter Außenmantel. Halogenfrei nach DIN VDE 0207 Teil 23+24

Typ und Dimension: J-H(St)H 2 x 2 x 0,8mm rot

liefern, in Teillängen in Betonrohr auf Fußboden verlegen inkl. Rohr und Bevetigungsmaterial odnugsgemäss verlegen

300 **m** EP GP

09.01.002

Position

Brandmeldekabel 2DA halogenfrei Verlegung Abhandecke

Gemäß DIN/VDE 0815, PVC-isoliert, langenseitig, PVC-Mantel, statischer Schirm aus kunststoffbeschichteter

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
09	Titel	Brandmeldetechnik	
09.01	Bereich	BMA Kabel und Leitungen	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 09.01.002 -

Aluminiumfolie mit Cu-Beidraht, roter Außenmantel.
Halogenfrei nach DIN VDE 0207 Teil 23+24

Typ und Dimension: J-H(St)H 2 x 2 x 0,8mm rot

liefern, in Teillängen **innerhalb abgehängter Decke** verlegen,
einschl. Befestigung an Rohdecke.
Befestigungsabstand max. 0,5m

Die Befestigung sind getrennt von Starkstromkabeln als
separate Befestigung auszuführen

440 **m** EP GP

09.01.003
Position

Zulage für Funktionserhaltbefestigung eines **Brandmeldekabel**
2DA halogenfrei zur Verlegung Abhandecke

Zulage für Funktionserhaltbefestigung passend zur
angebotene Leitung, als Einzelbefestigung **innerhalb**
abgehängter Decke verlegen, einschl. Befestigung an
Rohdecke.
Befestigungsabstand max. 0,5m, jedoch gem. Zulassung

Die Befestigung sind getrennt von Starkstromkabeln als
separate Befestigung auszuführen

230 **m** EP GP

09.01.004
Position

Brandmeldekabel 2DA
Verlegung in abgehängter Decke notw. Flur incl.
Befestigung (Metall)

Gemäß DIN/VDE 0815, PVC-isoliert, langenseitig, PVC-
Mantel, statischer Schirm aus kunststoffbeschichteter
Aluminiumfolie mit Cu-Beidraht, roter Außenmantel.

Typ und Dimension: J-Y(St)Y 2 x 2 x 0,8mm rot

In Notwendigen Fluren ist die Befestigung in abgehängten
Decken in Metall auszuführen.

liefern, in Teillängen
innerhalb abgehängter Decke verlegen,
incl. Befestigung mit **Metallhaltern** an Rohdecke.
Befestigungsabstand max. 0,5m

Die Befestigung sind getrennt von Starkstromkabeln als
separate Befestigung auszuführen

260 **m** EP GP

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
09	Titel	Brandmeldetechnik	
09.01	Bereich	BMA Kabel und Leitungen	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

09.01.005
Position

Brandmeldekabel 2DA halogenfrei incl. Rohr

Gemäß DIN/VDE 0815, PVC-isoliert, langenseitig, PVC-Mantel, statischer Schirm aus kunststoffbeschichteter Aluminiumfolie mit Cu-Beidraht, roter Außenmantel. Halogenfrei nach DIN VDE 0207 Teil 23+24

Typ und Dimension: J-H(St)H 2 x 2 x 0,8mm rot

liefern und in Teillängen als **offene Rohrverlegung** ohne Bögen incl. Lieferung und Montage eines Kunststoff-Steckstangenrohres.

10 **m** EP GP

09.01.006
Position

Brandmeldekabel 2DA halogenfrei Verlegung UP

Gemäß DIN/VDE 0815, PVC-isoliert, langenseitig, PVC-Mantel, statischer Schirm aus kunststoffbeschichteter Aluminiumfolie mit Cu-Beidraht, roter Außenmantel. Halogenfrei nach DIN VDE 0207 Teil 23+24

Typ und Dimension: J-H(St)H 2 x 2 x 0,8mm rot

liefern, in Teillängen **in Maueschlitz verlegen. Die Erstellung des Schlitzes ist einzukalkulieren.** Zur Schlitzerstellung dürfen ausschließlich professionelle Schlitzmaschinen verwendet werden.

10 **m** EP GP

Bereich 09.01 BMA Kabel und Leitungen

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 163.

Text

Vorbemerkung Brandmeldeanlage (BMA)

Die BMA ist nach den jeweils gültigen und einschlägigen Bestimmungen und Anforderungen zu planen, zu installieren und instand zu halten.

Insbesondere sind das:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
09	Titel	Brandmeldetechnik	
09.02	Bereich	BMA Komponenten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 09.02 -

- DIN VDE 0833 - Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall Teil 2- Allgemeine Festlegung, Teil 2- Festlegungen für Brandmeldeanlagen
- DIN 14675 - Brandmeldeanlagen, Aufbau
- DIN EN 54 - Bestandteile automatischer Brandmeldeanlagen
- DIN 14461 - Bedienfeld für Brandmeldeanlagen
- DIN 1066 - Beschilderung
- VdS - Richtlinien für automatische Brandmeldeanlagen, Planung und Einbau, VdS 2095
- DIN / VDE 0100, 0800

Errichtung, Wartung und Instandsetzung von BMA dürfen nur durch vom Verband der Sachversicherer e.V. (VdS) anerkannte Fachfirmen nach DIN / VDE 0833 und DIN 14675 vorgenommen werden. Die Brandmeldeanlage sowie Art, Einbau und Schaltung sind vor dem Einbau mit dem Brandschutzingenieur bzw. der zuständigen Brandschutzbehörde festzulegen und abzustimmen. Der Nachweis der VdS-Anerkennung ist dem Brandschutzingenieur spätestens bei Abnahme der Anlage vorzulegen. **Die Gesamtkonzeption der Anlage ist mit dem Brandschutzingenieur bzw. der zuständigen Brandschutzbehörde abzustimmen.**

Die Kennzeichnung der jeweiligen Komponenten erfolgt mittels geprägten Kunststoffschildern.

Text

Anforderungen an Ausführung BMA

Die Planung, Lieferung, Montage, Inbetriebnahme und Instandhaltung der Brandmeldeanlage muss entsprechend der allgemeinen technischen Vorbemerkungen und der objektspezifischen Leistungsbeschreibung erfolgen. Jede Abweichung ist als Alternativangebot anzugeben.

Bei den vorstehend genannten Leistungen sind die jeweils jetzigen gültigen Normen zu beachten. Das ist verbindlich für die allgemeinen technischen Normen der Elektrotechnik und für

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
09	Titel	Brandmeldetechnik	
09.02	Bereich	BMA Komponenten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 09.02 -

die speziellen Normen und Richtlinien aus dem Bereich der Brandmeldetechnik. Nachfolgend einige Normen und Richtlinien aus dem Bereich der Brandmeldetechnik.

- DIN 14675
- VDE 0833
- EN 54
- DIN 14661
- DIN 14662
- VdS 2095
- TAB der Feuerwehr und/oder der zuständigen Behörde
- LAR des Bundeslandes
- DIBt

Die Baugenehmigung einschließlich der gesamten Auflagen und das Brandschutzgutachten sind zu beachten.

Die Ausführung der Brandmeldeanlage ist vor dem Einbau mit dem Auftraggeber, dem Planungsbüro, der zuständigen Brandschutzdienststelle und der Feuerwehr abzuklären und in schriftlicher Form festzuhalten. Alle anfallenden Kosten zur Klärung von Aufbau und Funktion sind in den Einheitspreisen einzukalkulieren und werden nicht besonders vergütet.

Vor Abnahme durch den Auftraggeber sind die Abnahmen eines Sachverständigen und der Feuerwehr erforderlich. Die schriftlichen Bestätigungen der mängelfreien Brandmeldeanlage sind dabei vorzulegen. Alle für die Abnahmen erforderlichen Leistungen sind in den Einheitspreisen enthalten und werden nicht besonders vergütet.

Alle Geräte benötigen eine Prüfbescheinigung des VdS oder einer gleichwertigen Prüfstelle. Jedes Gerät muss in der Systemanerkennung des angebotenen Brandmeldesystems gelistet sein. Das im Angebot aufgeführte System hat die VdS-Systemanerkennung mit der Nummer:
S 2980292 (Integral IP MX)
S 2000812 (Integral IP CX)
S 2060552 (Integral IP CXA)
S 212005 (Integral IP BX)

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
09	Titel	Brandmeldetechnik	
09.02	Bereich	BMA Komponenten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 09.02 -

Die eingesetzten Geräte benötigen die Gleichwertigkeit zum europäischen Bauprodukt. Eine Übergangsfrist für schon verabschiedete EN-Normen ist für die Auswahl der Geräte nicht zulässig. Die Konformität der im System verwendeten Bestandteile und die angewendeten Optionen müssen nach EN 54 geprüft und bestätigt werden.

Die Umsetzung der Brandmeldeanlage entsprechend eines Brandschutzkonzeptes nach DIN 14675 ist entsprechend der DIN 14675 zu dokumentieren und zur Freigabe vorzulegen.

Die Erstellung aller Dokumente zur Ausführungsplanung sowie für die Abnahme und die Funktionsprüfungen sind entsprechend DIN 14675 vorzunehmen und den Unterlagen beizufügen. Nach Erstellung sind diese dem Auftraggeber oder seinem Stellvertreter zur Freigabe vorzulegen. Eine besondere Vergütung für die zusätzliche Erstellung auf einen Datenträger - z.B. CD - erfolgt nicht.

Der Anbieter ist vom VdS als Errichter anerkannt unter der

E '.....'

für das System:
des Herstellers:

Der Anbieter ist nach DIN 14675 als
Fachfirma zertifiziert unter der

F '.....'

Text

Wichtiger Hinweis zur Fabrikats.- Produktvorgabe

Bei verschiedenen Positionen kommt es zu Produktvorgaben ohne Alternativmöglichkeit, da der Auftraggeber gebäudeübergreifend auf einheitlich verbaute Produkte setzt, um die Beschaffung und die zentrale, einheitliche Ersatzteilbevorratung auf ein geringes Maß zu begrenzen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
09	Titel	Brandmeldetechnik	
09.02	Bereich	BMA Komponenten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 09.02 -

In diesen Positionen ist das Ausgeschieben Produkt anzubieten.

Alle Komponenten müssen ein gemeinsames, VDS-zugelassenes System ergeben.

Text

Zentrale

09.02.001

Position

Brandmelderzentrale mit Bedienfeld

Brandmelderzentrale mit Bedienfeld
Brandmelderzentrale in teilmodularer
Einschubtechnik zum Einsatz als Einzel-
zentrale, im Zentralenring oder in
Zentralennetzwerken. Ausführung im
geschlossenen Wandschrank mit eingebau-
tem Bedienfeld.

Typenbeschreibung Brandmelderzentrale:

- Entspricht EN 54-2, EN 54-4 und
EN 54-13
- EMV-Schutzmaßnahmen nach EN 50082-2
- Überspannungskonzept nach VDE 0185/
VdS 2833
- Hauptrechnereinheit + Netzgerät 3,9 A
- Integrierte USB-Schnittstelle für
lokale Verbindung
- Integrierte 10/100 Base TX (Ethernet)
Service-Schnittstelle für
Fernzugriff- und diagnose (Remote):
Vollumfängliche Fern-Bedienbarkeit und
bidirektionale Kommunikation bis auf
die Programmierenebene nach VDE 0833-1
- Automatischer Versand von E-Mails
über integrierten Client möglich.
- Freie Modbus -Schnittstelle
(Ethernet)
- Ereignisspeicher für bis zu
64.000 Ereignisse
- Anschluss von zwei Ringleitungen
Ausbaufähigkeit auf bis zu 4 Ringe
mit bis zu 250 Elementen pro
Ringleitung
- Ringleitungslänge bis zu 3.500 m
- Auch Konfigurationen eine Ringleitung
/zwei adressierbare Stichleitungen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
09	Titel	Brandmeldetechnik	
09.02	Bereich	BMA Komponenten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
	- Fortsetzung von Eintrag 09.02.001 -		
Position	<p>oder vier adressierbare Stichleitungen möglich</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mischbetrieb von Ring- und Stichleitung sowie von Modernisierungringleitungstechnik möglich - Steuerung der digitalen Ringkommunikation und Datensicherung - Überwachung aller angeschlossenen Elemente - Lokalisierung von Drahtbruch und Kurzschluss auf dem Ring - Max. 768 Elemente pro Zentrale, frei auf Meldergruppen, Eingänge und Steuerungen verteilbar - Softwaregesteuerte Zuordnung der Melder zu Ansteuerkriterien und Zweimelder- und/oder Zweigruppenabhängigkeit - Einzelmelderabschaltung - Auswertung Melderzustände (Verschmutzung) - Zwei überwachte Ausgänge für Übertragungs- u. Alarmierungseinrichtung - Zwei überwachte Eingänge - Schnittstelle für paralleles FBF nach DIN 14661 - Schnittstelle zur Ansteuerung eines externen Geräte-BUS (max. Länge 1.200 m) zum Anschluss externer Bedien- und Anzeigefelder sowie des Feuerwehr-Anzeigetableaus nach DIN 14662 - Max. 16 Bedienfelder pro Zentrale - Max. 3 Drucker pro Zentrale - Max. 8 Feuerwehr-Bedienfelder pro Zentrale - 5 frei programmierbare Relaisausgänge - Steckplatz für eine zusätzliche Baugruppe - Einbauplatz für zwei Akkus 12 V/18 Ah - Inklusive Anschlussstecker - Zentralen- und ringübergreifende Meldergruppenvergabe <p>Typenbeschreibung Bedienfeld:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menügesteuerte Bedienerführung - Sprachen im laufenden Betrieb umschaltbar - Bereichs- und Summenbedienung - Schnittstelle für Feuerwehr-Anzeige- 		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
09	Titel	Brandmeldetechnik	
09.02	Bereich	BMA Komponenten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 09.02.001 -

Position
 tableau und Feuerwehr-Bedienfeld über separaten Geräte-BUS mit Cat5 Kabel
 - Beschriftung über separate Beschriftungsplatte

Typenbeschreibung Zentralenring:

- Bis zu 16 Zentralen vernetzbar:
- Bis zu 100 m mit 100-Base TX
- Bis zu 1.200 m mit RS-485
- Bis zu 30.000 m mit Glasfaser-LWL
- Verwaltung von bis zu 56.000 Brandmeldern
- Aufschaltbar an übergeordnetes Zentralennetzwerk

Typenbeschreibung Zentralennetzwerk:

- Bis zu 254 Zentralenringe vernetzbar:
- Bis zu 1.200 m mit RS-485
- Bis zu 30.000 m mit Glasfaser-LWL
- Verwaltung von bis zu 4.000 Zentralen
- Übergeordnete Bedienung möglich
- Möglichkeit der standortübergreifenden, informativen Vernetzung über bestehende IP-Netze zur flexiblen, globalen Verwaltung von bis zu 254 Zentralen unterschiedlichster Generationen über Ethernet.

Technische Daten:

- Netzspannung: 110 bis 230 V AC
- Ausgangsspannung: typ. 27 V DC
- Ausgangsstrom: max. 3,9 A
- Schutzart: IP 30
- Zul. Umgebungstemperatur: -5 °C bis +50 °C
- Abmessungen: (H x B x T) 400 x 445 x 140 mm
- Gehäuse: Stahlblech anthrazitgrau, RAL 7016

inkl. Beschriftungsplatte in deutscher Ausführung für das Einbau-Bedienfeld und Blindabdeckungsplatten für die feien Einschubsteckplätze

Liefern und mit allem benötigtem Klein- und Befestigungsmaterial betriebsfertig montieren.

Fabrikat:
 Herstelle: Hekatron Vertriebs GmbH

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
09	Titel	Brandmeldetechnik	
09.02	Bereich	BMA Komponenten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 09.02.001 -

Typ: B9-X2-C-2
VdS-Nr: G 205049
DoP-Nr: CPR-30-21-501-de-en

1	St.	EP	GP
----------	------------	----------	----------

09.02.002 Akku zur Notstromversorgung 12 V /18 Ah

Position

Akku zur Notstromversorgung der
Zentrale als externen Energie-
versorgung.

Typenbeschreibung:
- Anschluss Akkukabel über Schraube M5
- Inklusive Befestigungsmaterial für
Akkukabelanschluss
- Zwei Stück für 24 V / 18 Ah
erforderlich

inkl. Polkappen für Akkus zur Isolierung der Akku-
anschlussklemmen.

liefern und mit allem benötigtem Klein- und
Befestigungsmaterial betriebsfertig montieren.

Fabrikat:
Herstelle: Hekatron Vertriebs GmbH
Typ: Akku 12 V / 18 Ah
VdS-Nr: G 114033

2	St.	EP	GP
----------	------------	----------	----------

Text

Zentrale Zubehör

09.02.003 Aufkleber Brandmelderzentrale

Position

Aufkleber mit Text "Brandmelderzentrale"
zur Kennzeichnung der Brandmelder-
zentrale.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
09	Titel	Brandmeldetechnik	
09.02	Bereich	BMA Komponenten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 09.02.003 -

Technische Daten:

- Abmessungen: (B x H) 297 x 105 mm

liefern und betriebsfertig montieren.

1 St.

EP

GP

09.02.004
Position

Betriebsbuch für BMA

Betriebsbuch zur Eintragung der regelmäßigen Überprüfung der Anlage, der Wartungsarbeiten, aller Änderungen, Erweiterungen und Reparaturen sowie der Störungs- und Alarmmeldungen mit Angabe von Datum und Uhrzeit.

Typenbeschreibung:

- Mustervordruck VdS 2182
- DIN A5 Ausführung

liefern und hinterlegen

1 St.

EP

GP

Text

Feuerwehr

09.02.005
Position

Feuerwehr-Informations-/Bediensystem

Feuerwehr-Informations-/Bediensystem als abgesetzte Feuerwehr-Anlaufstelle zum Einbau von Feuerwehrperipherie und zur Aufbewahrung von Feuerwehr-Laufkarten.

Typenbeschreibung:

- Entspricht DIN 14661 und DIN 14662
- Eingebautes Feuerwehr-Anzeigetableau
- Eingebautes Feuerwehr-Bedienfeld
- FAT mit FBF vorverdrahtet im Schwenkrahmen
- Einbauvorrichtung für Übertragungseinrichtung
- Für 100 Feuerwehr-Laufkarten DIN A3 im Querformat
- Zweiflügeliges Gehäuse mit zentraler Türöffnung beider Türflügel

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
09	Titel	Brandmeldetechnik	
09.02	Bereich	BMA Komponenten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 09.02.005 -

- Kastenschloss für Profil-Halbzylinder
- Separate Türöffnung rechts über CL1-Schließung, Tür mit Beschriftung "Feuerwehr-Laufkarten"

Technische Daten:

- Schutzart: IP 30
- Zul. Umgebungstemperatur: -5 °C bis +50 °C
- Abmessungen: (H x B x T) 560 x 830 x 100 mm
- Gehäuse: Stahlblech rot, RAL 3000

Liefern und mit allem benötigtem Klein- und Befestigungsmaterial betriebsfertig montieren.

Fabrikat der Planung:

Herstelle: Hekatron

Typ: FIBS-A3-S2-MMI

1 St.

EP

GP

09.02.006
Position

Optischer Signalgeber

Optischer Signalgeber zum Einsatz in Stichleitungssystemen zur optischen Anzeige der Feuerwehrranlaufstelle im Außenbereich (z.B. Schlüsseldepot oder Erstinformationsstelle).

Typenbeschreibung:

- Xenon-Signalgeber
- Kalotte in bernstein

Technische Daten:

- Betriebsspannung: 9 bis 60 V DC
- Stromaufnahme 24 V: 93 mA
- Blinkfrequenz: 1 Hz
- Lichtstärke: 8,4 cd
- Schutzart: IP 54
- Zul. Umgebungstemperatur: -25 °C bis +70 °C
- Abmessungen: (D x H) 93 x 65 mm
- Gehäuse: ABS weiß

Liefern und mit allem benötigtem Klein- und Befestigungsmaterial betriebsfertig montieren.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
09	Titel	Brandmeldetechnik	
09.02	Bereich	BMA Komponenten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 09.02.006 -

Fabrikat der Planung:
Herstelle: Hekatron
Typ: Solex A/SW/10C
VdS-Nr: G 207018

1 St. EP GP

Text

Melder

09.02.007

Position

X-LINE Handmelder blau, IP 52

Handmelder blau zur manuellen Auslösung eines Brandalarms zum Einsatz in X-LINE Ringleitungssystemen.

Typenbeschreibung:

- Entspricht EN 54-17
- Integrierte bidirektionale Ringschnittstelle
- Integrierter Kurzschlussisolator
- Volle Funktionsfähigkeit bei Ringdefekten
- Automatische Adressierung
- Nutzung einer Unique Number möglich
- Typ B Indirekte Auslösung
- Druckknopf mit Arretierung
- Individuelle Alarmanzeige-LED
- **Inklusive Türschloss, Schlüssel und Glasscheibe**
- **Beschriftung "Hausalarm"**

Technische Daten:

- Betriebsspannung: 7 bis 31 V DC
- Stromaufnahme: 0,12 mA
- Schutzart: IP 52
- Zul. Umgebungstemperatur:
 - 20 °C bis + 50 °C
- Abmessungen: (H x B x T)
 - 135 x 135 x 36 mm
- Gehäuse: ASA blau, RAL 5005

liefern und mit allem benötigtem Klein- und Befestigungsmaterial betriebsfertig montieren und anschließen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
09	Titel	Brandmeldetechnik	
09.02	Bereich	BMA Komponenten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 09.02.007 -

Fabrikat:
Hersteller: Hekatron Vertriebs GmbH
Typ: MCP 535X-3

25 **St.** EP GP

09.02.008
Position

X-LINE Mehrfachsensormelder R/W

Mehrfachsensormelder zur Detektion der Brandkenngößen Rauch und Wärme zum Einsatz in X-LINE Ringleitungssystemen.

Typenbeschreibung:

- Entspricht EN 54-5, EN 54-7, EN 54-29 und EN 54-17
- Entspricht Mehrfachsensorrauchmelder nach CEA 4021
- DIBt-Zulassung zur Überwachung von BS-Türen
- Integrierte bidirektionale Ring-schnittstelle
- Integrierter Kurzschlussisolator
- Volle Funktionsfähigkeit bei Ringdefekten
- Automatische Adressierung
- Nutzung einer Unique Number möglich
- Brandkenngößen einzeln aktivierbar
- Täuschungsalarmsichere Auswertung
- Datenbank für Auswertalgorithmen
- Warnsignal bei zu hoher Umgebungstemperatur
- Rauchsensorik
 - Automatische Verschmutzungskompensation
 - Alarmfilter mit Brandkenngößenmustervergleich
- Temperaturunterstützte CUBUS-Nivellierung zur automatischen Anpassung an die Umgebungsbedingungen
 - Rauchempfindlichkeit 80%, 100%, 120%
 - Vorsignal 1 und 2
- Temperatursensorik
 - Klasse A1; A2; B
 - Indizes R und S
- Signaturalarm für Rauch und Wärme
- Individuelle Alarmanzeige-LED
- Programmierbarer Alarmausgang für externe Alarmanzeige

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
09	Titel	Brandmeldetechnik	
09.02	Bereich	BMA Komponenten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 09.02.008 -

- Ereignisspeicher
- Einsatz nach DIN 14675 bis zu 8 Jahren
möglich bei entsprechenden Umgebungs-
bedingungen
- Inklusive Staubschutzhaube, ohne
Meldersockel

Technische Daten:

- Betriebsspannung: 7 bis 31 V DC
- Stromaufnahme: 0,12 mA
- Schutzart mit Sockel: IP 44
- Zul. Umgebungstemperatur:
-25 °C bis + 60 °C
- Abmessungen: (D x H) 118,8 x 58,1 mm
- Gehäuse: ABS/PC weiß, ähnlich RAL 9003

liefern und mit allem benötigtem Klein- und
Befestigungsmaterial betriebsfertig montieren
und anschließen

Fabrikat:

Hersteller: Hekatron Vertriebs GmbH

Typ: MTD 533X

VdS-Nr: G 210115

DoP-Nr: CPR-30-21-014-de-en

DIBt-Nr: Z-6.500-2450

17 St.

EP

GP

09.02.009

Position

X-LINE Mehrfachsensormelder R/W Akustik

Mehrfachsensormelder zur Detektion der
Brandkenngößen Rauch und Wärme mit
integrierter MLAR-konformer Tonausgabe
zum Einsatz in X-LINE Ringleitungs-
systemen.

Typenbeschreibung:

- Entspricht EN 54-3, EN 54-5, EN 54-7,
EN 54-29 und EN 54-17
- Entspricht Mehrfachsensorrauchmelder
nach CEA 4021
- Integrierte bidirektionale Ring-
schnittstelle
- Integrierter Kurzschlussisolator
- Volle Funktionsfähigkeit bei Ring-
defekten
- Automatische Adressierung
- Nutzung einer Unique Number möglich

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
09	Titel	Brandmeldetechnik	
09.02	Bereich	BMA Komponenten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

	- Fortsetzung von Eintrag 09.02.009 -		
Position	<ul style="list-style-type: none"> - Brandkenngrößen einzeln aktivierbar - Täuschungsalarmsichere Auswertung - Datenbank für Auswertelgorithmen - Warnsignal bei zu hoher Umgebungstemperatur - Rauchsensorik - Automatische Verschmutzungskompensation - Alarmfilter mit Brandkenngrößenmustervergleich - Temperaturunterstützte CUBUS-Nivellierung zur automatischen Anpassung an die Umgebungsbedingungen - Rauchempfindlichkeit 80%, 100%, 120% - Vorsignal 1 und 2 - Temperatursensorik - Klasse A1; A2; B - Indizes R und S - Signaturalarm für Rauch und Wärme - Individuelle Alarmanzeige-LED - MLAR konforme Signalisierung - drei Lautstärken einstellbar (69, 81, 92 dB(A)@ 1m) - einstellbare Tonarten DIN-Ton, Slow Whoop, Schweden-Ton und Dauerton - Programmierbarer Alarmausgang für externe Alarmanzeige - Ereignisspeicher - Einsatz nach DIN 14675 bis zu 8 Jahren bei entsprechenden Umgebungsbedingungen möglich - Inklusive Staubschutzhaube 		

Technische Daten:

- Betriebsspannung: 12 bis 31 V DC
- Stromaufnahme: 0,29 mA
- Schutzart mit Sockel: IP 22
- Zul. Umgebungstemperatur: 0 °C bis + 50 °C
- Abmessungen: (D x H) 118,8 x 58,1 mm
- Gehäuse: ABS/PC weiß, ähnlich RAL 9003

liefern und mit allem benötigtem Klein- und Befestigungsmaterial betriebsfertig montieren und anschließen

Fabrikat:

Herstelle: Hekatron

Typ: MTD 533X-SCT

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
09	Titel	Brandmeldetechnik	
09.02	Bereich	BMA Komponenten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
- Fortsetzung von Eintrag 09.02.009 -			
VdS-Nr: G 213051			
DoP-Nr: CPR-30-13-023-de-en			
64	St.	EP	GP

09.02.010

Position

Meldersockel ohne Ringkontakt AP

Meldersockel mit vergrößertem Anschlussraum zur Aufnahme von punktförmigen Brandmeldern für Aufputzmontage in trockenen Räumen.

Typenbeschreibung:

- Kunststoffgehäuse mit eingebautem Klemmenblock
- Ohne Schaltkontakt im Klemmenblock
- Arretierung mit Bajonettverschluss
- Entnahmesicherung
- Einbaumöglichkeit für weiteren Klemmenblock zur Bildung von Stützpunkten
- Befestigung für Meldernummerierungsschild

Technische Daten:

- Zul. Umgebungstemperatur:
-25 °C bis + 70 °C
- Abmessungen: (D x H) 118,5 x 25 mm
- Gehäuse: ABS/PC weiß, ähnlich RAL 9003

liefern und mit allem benötigtem Klein- und Befestigungsmaterial betriebsfertig montieren und anschließen

Fabrikat:

Hersteller: Hekatron Vertriebs GmbH

Typ: USB 502-6

VdS-Nr: in Meldern enthalten

71	St.	EP	GP
-----------	------------	----------	----------

09.02.011

Position

Akustischer Signalgeber

Akust. Signalgeber weiß, flach, 99 dB
Akustischer Signalgeber zur Signalisierung eines Brandalarms in Gebäuden zum Einsatz in Ringleitungssystemen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
09	Titel	Brandmeldetechnik	
09.02	Bereich	BMA Komponenten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 09.02.011 -

Typenbeschreibung:

- Entspricht EN 54-3
- 32 Tonarten
- Signalton nach DIN 33404-3
- Regelbare Lautstärke
- Zweitonansteuerung
- Kabeleinführung Rückseite (Unterputz)

Technische Daten:

- Betriebsspannung: 9 bis 60 V DC
- Stromaufnahme 24 V: 13 mA bei DIN-Ton
- Schallpegel DIN-Ton: 99 dB (A)
- Schutzart: IP 21C
- Zul. Umgebungstemperatur:
 - 25 °C bis +70 °C
- Abmessungen: (D x H) 100 x 81,3 mm
- Gehäuse: weiß

liefern und mit allem benötigtem Klein- und Befestigungsmaterial betriebsfertig montieren

Fabrikat:

Hersteller: Hekatron

Typ: BX-SOL-CT-W

10 St.

EP

GP

09.02.012

Position

Akustischer/Optischer Signalgeber

Aku./Opt. Signalgeb. weiß, IP 21C
Akustischer/Optischer Signalgeber zum Einsatz in Ringleitungssystemen zur Signalisierung eines Brandalarms in Gebäuden.

Typenbeschreibung:

- Entspricht EN 54-3 und 54-23
- 32 Tonarten
- Signalton nach DIN 33404-3
- Regelbare Lautstärke
- LED-Signalgeber
- Kategorie W (Wandmontage)
- Lichtfarbe rot
- Spezifikation W-2.4-7.5
- Raumabdeckung 56 m2/135 m3
- Blinkfrequenz 0,5 oder 1 Hz

Technische Daten:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
09	Titel	Brandmeldetechnik	
09.02	Bereich	BMA Komponenten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 09.02.012 -

- Betriebsspannung: 17 bis 60 V DC
- Stromaufnahme 24 V: max. 45 mA
- Schallpegel DIN-Ton: 97 dB (A)
- Schutzart: IP 21C
- Zul. Umgebungstemperatur:
 - 10 °C bis +55 °C
- Abmessungen: (D x H) 100 x 100 mm
- Gehäuse: weiß

liefern und mit allem benötigtem Klein- und Befestigungsmaterial betriebsfertig montieren

Fabrikat:
Herstelle: Hekatron
Typ: Sonos-SBC ESCA3000WWS

2 St.

EP

GP

09.02.013

Position

X-LINE Relaismodul inkl. Gehäuse

Relaismodul zum Einsatz in X-LINE Ringleitungssystemen zur Ansteuerung von externen Geräten.

Typenbeschreibung:

- Entspricht EN 54-17 und EN 54-18
- DIBt-Zulassung zur Überwachung von BS-Türen
- Integrierte bidirektionale Ringschnittstelle mit Kurzschlussisolatoren
- Volle Funktionsfähigkeit bei Ringdefekten
- Automatische Einzeladressierung
- Nutzung einer Unique Number möglich
- Vier Relaisausgänge mit programmierbarer Fail-Safe-Lage, Leitungslänge bis zu 100 m
- Montage in Gehäuse oder auf Montageplatte

Technische Daten:

- Betriebsspannung: 12 bis 30 V DC
- Stromaufnahme: 0,51 mA
- Schutzart: IP 66 mit Gehäuse
- Zul. Umgebungstemperatur:
 - 20 °C bis +60 °C
- Abmessungen: (H x B x T)
100 x 67 x 20 mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
09	Titel	Brandmeldetechnik	
09.02	Bereich	BMA Komponenten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 09.02.013 -

inkl. Gehäuse für Ringmodule

Gehäuse zur Montage eines Ringleitungsmoduls.

Typenbeschreibung:

- Zehn Kabeleinführungen M16/20, wahlweise über Stufennippel oder Verschraubung

Technische Daten:

- Schutzart: IP 66

- Zul. Umgebungstemperatur:

-25 °C bis +40 °C

- Abmessungen: (H x B x T)

130 x 94 x 57 mm

- Gehäuse: Polystyrol grau, ähnlich RAL 7035

Liefern und mit allem benötigtem Klein- und Befestigungsmaterial betriebsfertig montieren.

Fabrikat der Planung:

Herstelle: Hekatron

Typ: BX-REL4

VdS-Nr: G 210134

DoP-Nr: CPR-20-13-008-DE-EN

DIBt-Nr: Z-6.500-2450

Angebotenes Fabrikat und Typ:

Nachweise sind mit dem Angebot einzureichen

'.....'

(vom Bieter einzutragen)

Wird bei der Fabrikats-/Typenabfrage keine entsprechende Angabe gemacht, so gilt das vorgegebene Leitfabrikat als verbindlich angeboten und wird Vertragsbestandteil.

Wird ein anderes Fabrikat eingetragen, sind dem Angebot entsprechende aussagekräftige Unterlagen / Datenblätter beizufügen.

4

St.

EP

GP

Text

Zubehör

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
09	Titel	Brandmeldetechnik	
09.02	Bereich	BMA Komponenten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

09.02.014
Position

Melderschild

zur Kennzeichnung eines automatischen Brandmelders oder Handfeuermelder mit Meldernummer und Melder-gruppe.

Typenbeschreibung:

- Beschriftung nach DIN 1450
- Schriftgröße nach Raumhöhe
- Ausführung nach geltender TAB

liefern und in Abstimmung mit der Bauleitung einschließlich aller benötigten Materialien montieren

90 **St.** EP GP

09.02.015
Position

Meldernummerierungsschildhalter

Zur Befestigung am Sockel und Aufnahme der Beschriftungsschilder.

liefern und mit aller benötigten Materialien montieren

71 **St.** EP GP

09.02.016
Position

Melderabdeckkappe mit Alarmgeber

Die Abdeckkappen schützt den Brandmelder auch mit integriertem Alarmgeber während der Bauphase vor Verschmutzung.

liefern und in Abstimmung mit der Bauleitung einschließlich aller benötigten Materialien montieren.

71 **St.** EP GP

09.02.017
Position

Ersatzglasscheibe für Handfeuermelder

für angebontene Handfeuermelder
- farblos
- Verpackungseinheit: 10 Stück

Liefern und an Betreiber übergeben
(Übergabeprotokoll)

1 **VE** EP GP

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
09	Titel	Brandmeldetechnik	
09.02	Bereich	BMA Komponenten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

09.02.018

Position

Außer-Betrieb-Schild für DKM

Für die angebotenen Handfeuermelder
- Verpackungseinheit: 10 Stück

Liefern und an Betreiber übergeben
(Übergabeprotokoll)

1	VE	EP	GP
----------	-----------	----------	----------

09.02.019

Position

Feuerwehrlaufkartenfach

Behältnis ohne Verschluss in RAL 3000 (feuerrot) für bis zu 80
Laufkarten A4. Auch für Dokumententasche für
Wartungsunterlagen zur BMA geeignet.

liefern, betriebsfertig mit allen benötigten Klein- u.
Befestigungsteile montieren

1	St.	EP	GP
----------	------------	----------	----------

09.02.020

Position

Metallschlüssel für Handfeuermelder

Für zuvor angebotenem Handfeuermelder
- Verpackungseinheit: 5 Stück
- Gusseisen vernickelt

Liefern und an Betreiber übergeben
(Übergabeprotokoll)

1	St.	EP	GP
----------	------------	----------	----------

09.02.021

Position

Feuerwehr-Laufkarte A3

Feuerwehr-Laufkarte in Ausführung nach
DIN 14675 und Vorgaben der
örtlichen Feuerwehr.

Typenbeschreibung:

- Papierformat DIN A3 quer
- Für jede Meldergruppe
- Ausgelegt als schwerer weißer
Zeichenkarton
- Lichtecht und vergilbungsfrei
- Eingeschweißt in reißfeste PVC-Hülle,
laminiert

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
09	Titel	Brandmeldetechnik	
09.02	Bereich	BMA Komponenten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
	- Fortsetzung von Eintrag 09.02.021 -		
	- Vorderseite mit Nummer der Meldergruppe, Gebäudeübersicht mit Bezeichnung der Gebäudeteile, Geschosskennzeichnung, Raumkennzeichnungen sowie Feuerwehruzugang und Einsatzwege		
	- Rückseite mit Meldergruppe mit den zugehörigen Meldern, Gebäudeübersicht der betreffenden Meldergruppe, Geschoss- und Raumbezeichnung, Einsatzweg (grün) und Bedienungsstellen für stationäre Löschanlagen		
	- Reiter als Ordnungssystem nach Vorgabe		
	- Zeichnungssymbole und Ausführung nach Vorgabe		
	in Abstimmung mit den zuständigen Stellen anfertigen und liefern		
16	St.3	EP	GP

Bereich 09.02 BMA Komponenten

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 163.

09.03.001
Position

Inbetriebnahme

Anbindung, Adressierung, Programmierung und Inbetriebnahme aller Ringleitungsteilnehmer der Ringe einer Brandmeldeanlage mit bis zu 250 Teilnehmern.

Inbetriebsetzung der kompletten Brandmeldeanlage mit folgenden Leistungen:

- Prüfung der Anlage
- Einspielen der Software und Hochfahren der Anlage
- Überprüfen der angeschlossenen Geräte

1 **psch** EP GP

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
09	Titel	Brandmeldetechnik	
09.03	Bereich	BMA Inbetriebnahme/Dokumentation	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

09.03.002
Position

Erstellen der Revisionsunterlagen

der Gesamtanlage per CAD nach den Montagezeichnungen unter Berücksichtigung der tatsächlichen Einbausituation, mit Vermaßung aller wichtigen Trassen und Einbauteile, Details, Schnitte, Strangschemata, Bedienungsanleitungen, Konformitätserklärungen

Lieferung von 3 Satz jeweils im Ordner farbiger Zeichnungen, geschnitten, gefaltet, farbig angelegt sowie 1-fach auf Datenträger im dxf-Format.
Verteilerpläne in pdf-, dxf-, und E-Plan-Format
Umfang und Ausführung gemäß Vorbemerkung

1 **St.** EP GP

09.03.003
Position

Wartungs- und Bestandsunterlagen (WBU)

Als technische Dokumentation und zusätzlich als VDE-gemäße Bestandsunterlagen gemäß VDE 0833 Teil 2, bestehend aus folgenden Einzelunterlagen:

Deckblatt (in Klarsichthülle) mit:

- Projektbezeichnung
- Name und Anschrift des Auftragnehmers und seiner Nachunternehmer
- Nennung der Gewährleistungsfristen
- Inhaltsverzeichnis (in Klarsichthülle)
- Gliederung gemäß nachfolgender Vorgabe

Die nachfolgend aufgelisteten Gliederungspunkte sind durch entsprechend gekennzeichnete Registerblätter zu trennen.

1. Allgemeines

- Abnahmeprotokolle
- Schriftlicher Abnahmeantrag des AN
- Protokoll über die Einweisung des Betriebspersonals des AG
- Teilnehmerliste über die Bestandsabnahme
- Teilnehmerliste über die Funktionsabnahme 3fach in kopierfähiger Ausfertigung

2. Anlagenbeschreibungen

- Stichpunktartige Beschreibung der Installationsmaßnahmen mit Aufzählung der wichtigsten

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
09	Titel	Brandmeldetechnik	
09.03	Bereich	BMA Inbetriebnahme/Dokumentation	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 09.03.003 -

Position	Auslegungsparameter und Komponenten. 3fach in kopierfähiger Ausfertigung		
	3. Bedienung und Wartung		
	- Bedienungsanleitungen		
	- Wartungsanweisungen		
	4. Bescheinigungen		
	- Bescheinigung über die Einhaltung der VDE-Bestimmungen und der DIN-Normen 3-fach in kopierfähiger Ausfertigung		
	5. Verteilerunterlagen		
	- Rangierpläne		
	- Klemmenbelegungspläne Verteiler		
	- Verteilerinnenansicht (mit Bezeichnung der einzelnen Leisten)		
	- Kabelliste aller installierten Kabel (Kabeltyp, Adernanzahl, Kabellänge, Ziel-/Endpunkt)3fach in kopierfähiger Ausfertigung		
	6. Herstellerunterlagen		
	- Herstellerprospekte mit Kennzeichnung aller eingesetzten Produkte und Komponenten		
	- Gerätekarte mit Fabrikatsliste und Ersatzteilliste aller eingesetzten Komponenten 3-fach in kopierfähiger Ausfertigung		
	7. Grundriss		
	3-fach als Papierpause und 1fach als Polyester-Folie, mit:		
	- Grenzen der Sicherungsbereiche		
	- Nutzungsart der Melderbereiche		
	- Bezeichnung der zugeordneten Meldergruppen und Melder, z. B. 15/5		
	- Lagerichtige Darstellung eines jeden Melders		
	- Lagerichtige Darstellung aller weiteren Komponenten der BMA mit eindeutiger Bezeichnung		
	- Kabel- und Leitungsführung mit Angabe von Kabeltyp, Verlegeart und Kabeldimension		
	- Darstellung und Bezeichnung aller Kabelverteiler		
	8. Kabelplan		
	3fach in kopierfähiger Ausführung und 1fach als Polyester-Folie, mit:		
	- Geschoßrichtige Darstellung aller Komponenten		

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
09	Titel	Brandmeldetechnik	
09.03	Bereich	BMA Inbetriebnahme/Dokumentation	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 09.03.003 -

Position mit deren Verkabelung, Steigeleitungskabel, Verteiler, Kabeltyp, Kabeldimension

9. Übersichtsplan

3fach in kopierfähiger Ausführung und 1fach als Polyester-Folie, mit:

- Darstellung aller peripheren Komponenten, Ansteuerungen etc., aus denen das systemspezifische Zusammenwirken aller externen Komponenten erkennbar ist.

10. Klemmenbelegungspläne und Verteilerbelegungspläne

3fach in kopierfähiger Ausführung

11. Meldergruppenverzeichnis

3fach in kopierfähiger Ausführung, mit:

- Nummer der Meldergruppe, logisch und physikalisch
- Anzahl der Melder in der Gruppe
- Angabe über die Art der Melder
- Überwachungsbereiche
- Nutzungsart der Meldebereiche
- Meldergruppenabhängige oder melderabhängige Steuerung von Betriebsmitteln (Brandfall-)

12. Apparaturaufstellung aller Komponenten der BMA

3fach in kopierfähiger Ausführung, mit:

- Fabrikats- und Typenangaben/Seriennummer
- Bestellnummern
- VdS-Anerkennungs-Nummern
- Menge/Stückzahl

13. Auflistung der technischen Daten der BMZ

- Fabrikats- und Typenangabe der BMZ
- Ausbau der Zentrale
- Fabrikats- und Typenangaben aller

Einzelkomponenten/Fremdprodukte. Notstrombatterie, Protokolldrucker, Anschalterelais etc.

14. Kontrollbuch (Betriebsbuch)

Nach dem Mustervordruck des VdS, für die Eintragung der regelmäßigen Überprüfung der BMA, Wartungs-, Inspektions- und Instandsetzungsarbeiten sowie aller Störungs- und Alarmmeldungen. 1fach

15. Anweisungen für die richtige Bedienung im Fall einer Brand- und Störungsmeldung.

Diese Anweisungen sollen in Form einer Checkliste

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
09	Titel	Brandmeldetechnik	
09.03	Bereich	BMA Inbetriebnahme/Dokumentation	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 09.03.003 -

vorgegeben werden; 3fach in kopierfähiger Ausführung

16. Sonstige Planungsunterlagen
3fach in kopierfähiger Ausführung und 1fach als
Polyester-Folie, mit:

- Wandansicht vom Lageplantableau
- Belegungsplan des Hvt. der BMZ
- Verdrahtungspläne aller Tableaus
- Konstruktionszeichnungen aller Tableaus

Anfertigen und an den AG ausliefern.

1 **psch.** EP GP

09.03.004

Position

Linienhandbuch

Als organisatorisches und technisches Einsatzbuch. Es muss nach den Vorschriften und in Verbindung mit den örtlichen Behörden (z.B. Feuerwehr) erarbeitet werden.

Anfertigen und liefern.

1 **St.** EP GP

09.03.005

Position

Einweisung und Übergabe

der Anlage an den Betreiber.

Die Einweisung wird durch den Errichter der Anlage organisiert und durch einen fachlich versierten, mit der Anlage vertrauten Mitarbeiter(in) oder Beauftragten des Auftragnehmers unter Einbeziehung der Revisionsunterlagen durchgeführt.

Die gewünschten Teilnehmer des Bauherrn (bis zu vier) sind im Vorfeld abzufragen.

Der Termin ist vom AN rechtzeitig zu koordinieren, so dass der Betrieb der Anlage mit der Abnahme an den Bauherrn übergehen kann.

Der AN fertigt ein Protokoll der Einweisung mit Benennung des Einweisenden und der Eingewiesenen.

Weiterhin werden die Inhalte der Einweisung detailliert aufgeführt.

Nach erfolgter Einweisung ist die Bestätigung der Teilnehmer auf dem Einweisungsprotokoll (durch persönliche Unterschrift)

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
09	Titel	Brandmeldetechnik	
09.03	Bereich	BMA Inbetriebnahme/Dokumentation	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 09.03.005 -

einzuholen.

Das Einweisungsprotokoll wird der Fachbauleitung vorgelegt und den Revisionsunterlagen beigelegt.

1	psch	EP	GP
----------	-------------	----------	----------

Bereich 09.03 BMA Inbetriebnahme/Dokumentation

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 163.

09.04.001

Position

Wartungsarbeiten nach VDMA

Für die in diesem LV ausgeschriebenen Leistungen, Geräte u. dergl. ist zur Aufrechterhaltung der Funktion eine Wartung für den **Zeitraum bis 4 Jahren** nach Inbetriebnahme der Anlage zu übernehmen.

Der Bauherr wird die Wartung mit beauftragen.

Der AN ist verpflichtet, sofern nicht anders angegeben, jedes Quartal ohne weitere Kostenberechnungen für den Bauherrn eine Wartung der unten genannten Anlagen durchzuführen. Die Wartung beinhaltet die gründliche Durchsicht aller Geräte und Anlagenteile auf Funktion und Zustand und einschl. Durchführung aller sich als nötig erweisenden Reinigungsarbeiten sowie das Auswechseln aller defekten Verschleißteile.

Notwendige Ersatzteile werden nach entsprechendem Auftrag separat vergütet.

Über jede durchgeführte Wartung ist ein Bericht anzufertigen und dem Bauherrn unverzüglich 2- fach zuzusenden.

Die Wartungsarbeiten sind nach DIN 14675, nach DIN VDE 0833 und nach VDMA-Einheitsblatt 24186, Teil 7 durchzuführen für die ausgeschriebene Brandmeldeanlage.

Dabei sind jedes Quartal Inspektionen gemäß DIN VDE 0833 Teil 1 der Gefahrenmeldeanlage vorzunehmen. Die Durchführung der Inspektionen, Abweichungen und Mängel sind im Betriebsbuch festzuhalten, der Betreiber wird schriftlich darüber informiert. Bei jeder Inspektion sind folgende Funktionsprüfungen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
09	Titel	Brandmeldetechnik	
09.04	Bereich	Wartungsarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 09.04.001 -

auszuführen und im Betriebsbuch zu dokumentieren:

- je Übertragungsweg wird ein zerstörungsfrei auslösbarer Melder betätigt,
- Signalgeber,
- Anzeige und Betätigungseinrichtungen
- Alarmierungseinrichtungen mit Ansteuereinrichtungen
- Energieversorgungen,

Einmal jährlich sind zusätzlich die folgenden Funktionsprüfungen auszuführen und im Betriebsbuch zu dokumentieren:

- Auslösung aller zerstörungsfrei auslösbaren Melder inkl. der zugehörigen Anzeige
- Ansteuereinrichtungen mit Steuereinrichtungen.

Es ist ein Jahres-Wartungs-Preis an zugegeben, der viertel-jährliche Inspektionen beinhaltet.

4	psch	EP	GP
----------	-------------	----------	----------

Bereich 09.04 Wartungsarbeiten

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 163.

... aus den vorstehend aufgeführten Teilsummen ergibt sich als Summe für:

Titel 09 Brandmeldetechnik

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 163.

Text

Vorbemerkung Installationsgeräte

Alle Abzweig-, Schalter- und Gerätedosen müssen aus flammenwidrigem Material bestehen und mit je 2 Befestigungsschrauben zur Befestigung der Installationsgeräte ausgerüstet sein.

Die Befestigung mittels Spreizkrallen ist nicht gestattet.

Unterputzdosen in gefliesten Räumen dürfen nicht mit Gips eingesetzt werden.

Es sind nur VDE-geprüfte sowie mit VDE-Zeichen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
10	Titel	Behindertenrufanlage / Rufanlage	

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 10 -

versehene Installationsgeräte einzusetzen.
Unterputz-Geräte sind mit quadratischen Abdeckungen und runden bzw. eckigen großflächigen Betätigungswippen auszuführen.
Bei nebeneinander bzw. untereinander angeordneten Schaltern und/oder Steckdosen oder Ruf- und Signaleinheiten sind Kombinationsabdeckplatten zu verwenden.
Die anteiligen Kosten sind in die Einheitspreise der Installationsgeräte einzurechnen.
Aufputz-Geräte sind mit grauem und eckigem Gehäuse sowie geschraubten Deckel einzusetzen.
Alle Installationsgeräte sind je nach Installationsart einschl. allem notwendigen Klein-, Befestigungs-, Klemmen- und Dichtungsmaterial sowie systemgebundenem Zubehör zu liefern und montieren.

Das Schalterprogramm muss für alle angebotenen Installationsgeräte einheitlich sein.

10.001

Position

Ruf-Set für Behinderten-WC

Zum Aufbau einer Notrufanlage für Behinderten-WCs nach DIN VDE 0834.
Bestehend aus: Netzteil-Einsatz, Alarm-Warnmelde-Einsatz mit roter Karlotte, Signaltaster-Einsatz mit Zugschnur und Abstelltaster-Einsatz. Rufauslösung über Zugschnurtaster. Optische und akustische Notrufsignalisierung außerhalb des Behinderten-WCs. Beruhigungslicht bei Rufauslösung. Mit Abstelltaster zum Aufheben des Notrufs.
Beschriftungsfeld 51 x 10 mm.

Technische Daten:
Nennspannung: , +10 % / -10 %
Nennfrequenz: 50 Hz - 60 Hz
Bedienelemente: Zugschnur und Abstelltaste. Anzeigeelemente: LED Blinklicht, Summer und Beruhigungslicht.
Eingänge: 1Signalstrom: 5 mA, wird vom Gerät zur Verfügung gestellt
Ausgänge: 1, Schließer, potenzialgebunden
Steuer-/Signalausgänge: 1, Wechsler, potenzialfrei, 42 V~/60 V-, 30 W/VA Physikalische
Eigenschaften: Schutzart Gerät: IP 20
Keine Spreize. Schraubbefestigung über Schlüssellöcher.
Farbe/Bezeichnung: alpinweiß

incl. Zentralscheibe, Kleinteile, Abdeckungen, anteiligem Rahmen liefern, betriebsfertig anschließen, montieren, beschriften

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Neubau Kita Wassenberg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Kita Wassenberg

01	LV	Elektro- und Informationstechnik	Projekt-Nr.: 2023-KKW-1
10	Titel	Behindertenrufanlage / Rufanlage	

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 10.001 -

Fabrikat:
Hersteller: Busch-Jaeger Elektro GmbH
Artikelnummer: 1510 UC-84 101 inkl. Zubehör

1	St.	EP	GP
----------	------------	----------	----------

10.002

Position

Signaltaster-Einsatz, mit Zugschnur

Zum Auslösen von Alarmmeldungen, z. B. auf einem Behinderten-WC.
Mit Beruhigungslicht und Kontrollanzeige über Leuchtdiode. Zugschnur: 2,5 m, weiß.
Betätigungsrückmeldung (Einzel-/Gruppenauslösung) über interne Steckbrücke wählbar.

Anschlüsse:
Eingänge: Schraubklemme, max. 1 mm²
mehrdrähtig: max. 1 mm²
Ausgänge: Schraubklemme, max. 1 mm²
mehrdrähtig: max. 1 mm²

Nennspannung: 15 V~
Nennfrequenz: 50 Hz
Signalstrom: 20 mA
Steuer-/Signalausgänge: 1, Schließer, potenzialfrei, 30 V~/35 V-, 100 mA

Physikalische Eigenschaften:
Schutzart Gerät: SELV
Temperaturbereich Gerät: 5 °C - 40 °C

incl. Zentralscheibe, mit roter Kalotte, Kleinteile, Abdeckungen, anteiligem Rahmen liefern, betriebsfertig anschließen, montieren, beschriften

Fabrikat:
Hersteller: Busch-Jaeger Elektro GmbH
Artikelnummer: 1520/1 UKZ inkl. Zubehör

1	St.	EP	GP
----------	------------	----------	----------

Titel	10	Behindertenrufanlage / Rufanlage
--------------	-----------	-----------------------------------------	-------

MWSt. (19,0 %)
----------------	-------

Gesamtsumme inkl. MWSt.
--------------------------------	-------

LV-Gesamtaufstellung: Seite 163.