

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Bauvorhaben: **Erweiterung Grundschule Dernbach**
Hillschenstraße 14
56428 Dernbach

Auftraggeber: Verbandsgemeindeverwaltung Wirges
Bahnhofstraße 10
56422 Wirges

Gewerk: **Stark- und Schwachstromanlage**

Bieter:

.....

.....

.....

ANGEBOTSSUMME VOR DER PRÜFUNG: _____ € (BRUTTO)

ANGEBOTSSUMME NACH DER PRÜFUNG: _____ € (BRUTTO)

Inhaltsverzeichnis zum Leistungsverzeichnis

Seitenangaben des Leistungsverzeichnisses

Projekt: GS Dernbach

Projekt-Nr.: 1291

LV 01 Stark- und Schwachstromanlage

Nr. / Art		Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	- Seite -
01	LV	Stark- und Schwachstromanlage	
		Projektbeschreibung	2
		Besondere Vorbemerkungen	4
		Allgemeine Technische Vorbemerkungen	13
01	Titel	Hauptanschluss	15
02	Titel	Installation	32
03	Titel	Sonstige Installation	63
04	Titel	Allgemeine Schwachstrominstallation	68
05	Titel	IT-Netz	76
06	Titel	KNX / EIB-Bussystem	81
07	Titel	ELA-Anlage	91
08	Titel	Sicherheitsbeleuchtung	93
09	Titel	Allgemeine Beleuchtung	97
10	Titel	Umrüstung LED Bestand	103
11	Titel	Außenbeleuchtung	105
12	Titel	Bestandsunterlagen	107
Zusammenfassung der Gliederungspunkte			(Letzte Seite: 108) 108

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: GS Dernbach

01 LV Stark- und Schwachstromanlage

Projekt-Nr.: 1291

Projektbeschreibung

Projektbeschreibung

Die

Verbandsgemeindeverwaltung Wirges
Bahnhofstraße 10
56422 Wirges

beabsichtigt die

Grundschule Dernbach
Hillschenstraße 14
56428 Dernbach

zu erweitern.

Hierzu wird ein Anbau Mensa vorgesehen.

Der Anbau "Neubau" ist zweigeschossig.

Im Anbau sind vorgesehen:

EG: Mensa mit Küche
OG: - Technikraum
- 2 Klassenräume
- 1 Arbeitsraum / Ruheraum

Der Anbau Mensa erfolgt direkt an das Bestandsgebäude.

Das Bestandsgebäude wurde 2010 bis 2012 saniert.

Stromversorgung:

Die NSHV befindet sich im KG Bestandsgebäude.
Von der NSHV (Reserveabgänge sind vorhanden) ist eine
400 V - Zuleitung zum GHV im Anbau Mensa (OG) zu verlegen.

Vom GHV Mensa ist die UV Küche EG (mit Nebenräumen und Mensa)
einzuspeisen.

Türsprechanlage:

Im Bestandsgebäude ist eine Türsprechanlage in Bus-Technik
vorhanden.

Fab.: TCS

Für die Andienung Küche Mensa ist eine Erweiterung vorgesehen.

IT-Netz:

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: GS Dernbach

01 LV Stark- und Schwachstromanlage

Projekt-Nr.: 1291

Projektbeschreibung

Server und IT-Verteiler sind im Bestandsgebäude vorhanden.

Die IT-Anschlüsse Anbau Mensa sind in die IT-Verteiler zu integrieren.

KNX / EIB - Bus-System:

Im Bestandsgebäude ist ein KNX / EIB - Bus-System vorhanden.

Die Komponenten der Erweiterung Mensa sind in das vorhandene Bus-System zu integrieren.

ELA-Anlage:

Im Bestandsgebäude ist eine ELA-Anlage mit Sprachalarmierung vorhanden.

Fab.: Dynacord

Die Komponenten der Erweiterung Mensa sind in die vorhandene Anlage zu integrieren.

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: GS Dernbach

01 LV Stark- und Schwachstromanlage

Projekt-Nr.: 1291

Besondere Vorbemerkungen

Besondere Vorbemerkungen

1. Technische Vorschriften

Es gelten:

die einschlägigen VDE-Vorschriften,
die Vorschriften des EVU's/VNB,
die Vorschriften der Berufsgenossenschaft und des GUV,
die DIN-Normen,
die VdS-Richtlinien
die anerkannten Regeln des Handwerks.

2. Angebot

2.1 Soweit in der Leistungsbeschreibung die Angabe von Fabrikaten und Typen gefordert ist, sind diese genauestens anzugeben. Die angebotenen Materialtypen werden bei Angebotsauswertung mit berücksichtigt.
Werden keine Fab./Typangaben gemacht, so wird zu Grunde gelegt, dass die Leitfabrikate des Leistungsverzeichnisses angeboten wurden.
Bei einzelnen Positionen kann die verlangte Qualität durch Vorschreiben eines bestimmten Fabrikates festgelegt werden.

2.2 Der Bieter kann, sofern es für die erbringende Leistung von Bedeutung ist, vor Abgabe des Angebotes die Baustelle besichtigen und sich an Ort und Stelle über die Zugänglichkeit, Lage und Beschaffenheit sowie die organisatorische Einrichtung der Baustelle informieren.
Auf die diesbezügliche Informationspflicht des Bieters wird besonders wegen Transport und Einbringungsmöglichkeit von sperrigen und schweren Teilen bis zur Verwendungsstelle (Einbaustelle) aufmerksam gemacht.

2.3 Folgende Kosten sind in den Angebotspreis einzukalkulieren:

- Die Erledigung der erforderlichen Formalitäten mit dem EVU, den Prüf- und Überwachungsstellen, den sonstigen Versorgungsträgern und die Kosten der erforderlichen Pläne und Unterlagen (siehe auch Pkt. 10).
Der Unternehmer hat in Abstimmung mit dem Bauherrn und der Bauleitung entsprechende Anträge bei den Versorgern eigenverantwortlich zu beantragen.
- DURCHBRUCHS- UND STEMMARBEITEN durch bzw. in Mauerwerkswände (ausgenommen Beton) sind soweit erforderlich in die Leitungs-, Leerrohr- und Wandeinbaugeschäfte-Einheitspreise einzurechnen.

Das Nachstemmen von Durchbrüchen in Beton- und Mauer-

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: GS Dernbach

01 LV Stark- und Schwachstromanlage

Projekt-Nr.: 1291

Besondere Vorbemerkungen

werk gehört mit zu den Nebenleistungen und werden nicht gesondert vergütet.

Einstemmarbeiten in die Rohdecke bei Kreuzungen mit Fremd-gewerken sowie bei Kreuzungen mit eigenen Leitungs-Rohrführungen sind ebenfalls in die entsprechenden Einheitspreise einzukalkulieren.

- Sämtliches Klein- und Befestigungsmaterial sowie Systemzubehör, wenn nicht gesondert aufgeführt. Es sind komplette betriebsfertige Anlagen bzw. Anlagenteile anzubieten.
- Selektivitätsdiagramme und Kurzschlussberechnungen nach Erfordernis.
(Der Auftraggeber entscheidet im Zweifelsfall, ob die Berechnungen erforderlich sind.)
- Beleuchtungsberechnungen (für Innenräume nach der Punkt-für-Punkt-Berechnung) für 'typische' Räume bzw. für Platzflächen nach Erfordernis.
(Der Auftraggeber entscheidet im Zweifelsfall, ob die Berechnungen erforderlich sind.)
- Die erforderliche Beschriftung für Insta-Geräte, Zentralen, Unterverteilungen und sonstige Gerätschaften hat in Abstimmung mit dem Auftraggeber zu erfolgen.
- Während der Bauzeit bis zu Abnahme sind alle erforderlichen Anlagenteile entsprechend wirksam zu schützen.
- Vor Inbetriebnahme der Anlage sind alle Anlagenteile grundsätzlich zu reinigen.

Es ist eine komplett funktionsfähige Anlage anzubieten, incl. allem erforderlichem Zubehör, auch wenn dieses nicht gesondert ausgeschrieben/beschrieben ist, aber zur Funktionsfähigkeit der Anlage erforderlich ist.

3. Muster

Vor dem Beginn der Ausführung sind alle Materialien an Hand von Bemusterungsmappen (Katalogunterlagen) dem Bauherrn zur Freigabe vorzulegen.

Der Bauherr entscheidet dann, welche Muster zur endgültigen Freigabe vorgelegt werden müssen.

Falls Meinungsverschiedenheiten über Beschaffenheit oder Qualität von Materialien oder Anlagenteilen bestehen, sind der Bauleitung auf Anforderung vom Hersteller der Teile, Errichter der Anlage oder einer neutralen Prüfinstitution kostenfrei verbindliche Prüfberichte zuzuleiten.

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: GS Dernbach

01 LV Stark- und Schwachstromanlage

Projekt-Nr.: 1291

Besondere Vorbemerkungen

4. Aufmaß/Abrechnung

- 4.1 Das Aufmaß ist durch den Unternehmer in übersichtlicher, nachprüfbarer Form und positionsgemäßer Reihenfolge entsprechend dem LV auf übersichtliche Aufmaßfahnen zu erstellen. Eine Musterfahne kann auf Wunsch zum entsprechenden Zeitpunkt zur Verfügung gestellt werden.
- 4.2 Die Abrechnung erfolgt nach örtlich durchgeführtem Aufmaß.
- 4.3 Für die Aufmäße sind Formblätter zu verwenden. Die aufgemessenen Teile der Anlagen erhalten bereits zum Zeitpunkt der Aufnahme die Positionsnummern des Leistungsverzeichnisses oder der etwaigen Nachtragsangebote. Massenberechnungen müssen die Berechnungsansätze prüfbar ausweisen. Besteht das Aufmaß aus mehreren Teilen, ist eine Zusammenstellung derart zu fertigen, dass die dort aufgeführten Massen und deren Positionierung mit denen der Rechnung übereinstimmt. Rechnungen werden nur anerkannt, wenn sie der geforderten Form entsprechen.
- 4.4 Die Abrechnung hat nach Einzeltiteln der Ausschreibung zu erfolgen.

5. Nachtragsangebote

- 5.1 Die Nachtragsangebote müssen komplett einschließlich aller Zusatzgeräte, Nebenleistungen und evtl. Massenerhöhungen oder -minderungen erstellt sein. Sie bedürfen der schriftlichen Bestätigung. Für den Fall, dass der Bieter die Zusatz-/Nebenleistungen nicht aufführt, gelten diese preislich als in der jeweiligen Hauptposition enthalten. Für die Nachträge sind die Bedingungen des Hauptauftrages Bestandteil, auch wenn nicht noch einmal darauf hingewiesen wird.
- 5.2 Die als Nachtrag anzubietenden Leistungen sind titelzugehörig mit Nachtragspositionsnummern zu kennzeichnen, um auch die Abrechnung in die Gliederung entsprechend dem Hauptangebot durchführen zu können. Es sind diese durch ein davorgesetztes "N" (für Nachträge) zu kennzeichnen. Zum Beispiel folgen auf die letzte LV-Position 1.2.500 die Nachtragspositionen N 1.2.510, N 1.2.520 usw.

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: GS Dernbach

01 LV Stark- und Schwachstromanlage

Projekt-Nr.: 1291

Besondere Vorbemerkungen

5.3 Die Einheitpreise der Nachtragspositionen sind durch einen Kalkulationsnachweis zu belegen.

6. Weisungsbefugnis

6.1 Bei Anordnungen und Terminangaben von außenstehenden Personen oder Institutionen (EVU, Berufsgenossenschaft usw.), die den Ausschreibungsbedingungen oder Bauleitungsangaben entgegenstehen oder selbige aufheben, ist sofort Klarstellung mit der Bauleitung zu schaffen.

6.2 In die Einheitspreise ist die dauernde Anwesenheit eines verantwortlichen bauleitenden Monteurs während der gesamten Montagezeit einzuschließen.

- Der bauleitende Monteur ist vor Beginn der Arbeiten namentlich zu benennen.
- Der bauleitende Monteur muss zu rechtsverbindlichen Absprachen und Vereinbarungen jeder Art bevollmächtigt sein und ein Bautagebuch führen.
- Der bauleitende Monteur muss auch für die Erstellung des Aufmaßes, für evtl. erforderlich werdende Probebetriebe, die Übergabe und die Abnahme der Anlage sowie für die Einweisung des Bedienungspersonals zur Verfügung stehen. Die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.
- Kann der bauleitende Monteur aus zwingenden Gründen nicht auf der Baustelle verbleiben, so ist innerhalb von 2 Tagen ein gleichwertiger Ersatzmann zu stellen. Wird diese Forderung nicht erfüllt, so ist die Bauleitung berechtigt, auf Kosten des Auftragnehmers einen gleichwertigen bauleitenden Monteur zu stellen.
- Der bauleitende Monteur hat an den Baubesprechungen des Auftraggebers oder dessen Vertreter teilzunehmen.
- Der bauleitende Monteur hat die für sein Gewerk erforderliche Koordination mit den am Bau befindlichen Firmen in Abstimmung mit der Bauleitung auszuführen.
- Der bauleitende Monteur hat bei auftretenden Änderungen/ Ergänzungen die Ausführungs- bzw. Montagezeichnungen während der Bauzeit zu korrigieren bzw. zu ergänzen (zumindest per Hand).

Es muss ständig ein aktueller Planstand auf der Baustelle verfügbar sein.

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: GS Dernbach

01 LV Stark- und Schwachstromanlage

Projekt-Nr.: 1291

Besondere Vorbemerkungen

7. Prüfen der Vorleistungen

7.1 Der Auftragnehmer ist im Rahmen der zu erbringenden Nebenleistungen verpflichtet, ohne besondere Vergütung die für die Durchführung seiner Arbeiten erforderlichen Vorleistungen zu prüfen und gegebenenfalls detaillierte Anweisungen zur Durchführung solcher Arbeiten zu geben.

7.2 Der Auftragnehmer verpflichtet sich mit der Auftragsannahme zur sofortigen Prüfung (längstens innerhalb 2 Wochen) aller Planungsunterlagen auf techn. und vorschriftsmäßige Richtigkeit.
Mit diesen Prüfungen hat der Auftragnehmer auch genaueste, verbindliche Angaben über alle erforderlichen Hilfsenergien und bauliche Zulieferungen (elektrischer Leistungsbedarf, Zuleitungsquerschnitt, Maß-, Zähl-, Anzeigeverfahren usw.) sowie Schlitz- und Durchbrüche schriftlich anzugeben.
Falls durch Unterlassung rechtzeitiger schriftlicher Angaben nachträglich höhere Kosten für die bauseitigen Leistungen anfallen, werden diese bei der Schlußrechnung in Abzug gebracht.

7.3 Der Bauführung sind rechtzeitig Detail- und Montagezeichnungen mit allen Angaben einzureichen, so dass alle erforderlichen Vorleistungen frühzeitig vorgenommen werden können.
Spätere Abweichungen hiervon, die nicht auf ausdrücklichen Wunsch des Auftraggebers zurückzuführen sind, gehen zu Lasten des Auftragnehmers.

Über die Erfordernis der Detail- und Montagezeichnungen entscheidet im Zweifelsfall der Auftraggeber.

8. Koordination

Alle am Bau beteiligten Firmen haben unter Führung der Bauleitung vor Montagebeginn ihre Leitungswege aufeinander abzustimmen. Soweit erforderlich, sind anderen Firmen technische Angaben, z.B. über Fundamente, Aussparungen, Anschlusswerte usw. zu machen.

Für den Anschluss bauseits gestellter Geräte bzw. Anlagen, insbesondere Heizungs-, Lüftungs- und Sanitärgeräte übernimmt der Auftragnehmer die volle Haftung für die einwandfreie terminliche und fachliche Abwicklung.
Die Inbetriebnahme der bauseits gestellten Geräte bzw. Anlagen hat in Zusammenarbeit mit der Lieferfirma zu erfolgen. Bei auftretenden Fehlern bei der Inbetriebnahme oder innerhalb der Gewährleistungszeit verpflicht-

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: GS Dernbach

01 LV Stark- und Schwachstromanlage

Projekt-Nr.: 1291

Besondere Vorbemerkungen

tet sich der Auftragnehmer gemeinsam mit der Lieferfirma der bauseits gestellten Geräte, die Ursache der Störung zu finden und zu beseitigen.

9. Abnahme

9.1 Die Abnahmen sind nach kompletter Fertigstellung der Anlagen förmlich und rechtzeitig (mind. 10 Arbeitstage vor dem gewünschten Termin) schriftlich zu beantragen. Die Abnahme wird durchgeführt, wenn folgenden schriftliche Bestätigungen und Unterlagen dem Abnahmeantrag 4-fach in vollständiger Form beigelegt sind:

- a) Erklärung, dass alle Einregulierungsarbeiten durchgeführt und beendet sind.
- b) Erklärung, dass die Probetriebe unter echten Betriebsbedingungen stattgefunden haben und störungsfrei abgeschlossen wurden.
- c) Erklärung, dass alle abzunehmenden Anlagen mängelfrei und komplett fertiggestellt sind.
- d) Erklärung des Anlagenerrichters, dass alle verwendeten Materialien sowie deren Verarbeitung den VDE-Vorschriften und Normen sowie den Hersteller-Verarbeitungsvorschriften genügen.
- e) Erklärung des/der Leuchtenlieferanten, dass die für die Anlagen gelieferten Leuchten den VDE-Vorschriften entsprechen und mit den geforderten Zusatz-Schutzzeichen (z.B. F-Zeichen) versehen sind.
- f) Zulassungsbescheinigungen bzw. Kopien derselben von zulassungsbedürftigen Anlagen und Teilen.
- g) Protokoll über die durchgeführten Messungen und Prüfungen der Schutzmaßnahmen (Isolationmessungen, Fi-Schalter-Auslöseströme, Schleifenwiderstände usw.).
Die Protokolle sind auf Vordrucke aufzunehmen (z.B. Protokollen zum s.g. E-CHECK).
- h) Erdungsmeßprotokolle.
- i) Abnahmeprotokolle behördlich geprüfter - bzw. durch Sachverständigen geprüfter Anlagen (z.B. Protokolle von Berufsfeuerwehr und Brandschutzreferat der Bezirksregierung über die Feuermeldeanlage).
- j) Bestandsunterlagen, Betriebsanweisungen und Wartungsunterlagen/Wartungsverträge bzw. Vertragskopien

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: GS Dernbach

01 LV Stark- und Schwachstromanlage

Projekt-Nr.: 1291

Besondere Vorbemerkungen

in vertraglich vereinbarter Form.

- 9.2 Wird durch festgestellte Mängel eine Nachabnahme notwendig, so gehen die entstandenen Kosten für den Abnahmeingenieur bzw. der Bauleitung, einschl. Nebenkosten, zu Lasten des Auftragnehmers.
- 9.3 Soweit von Auftraggeberseite her spätere Abnahmetermine wegen Gefahrübergang und Gewährleistung bzw. Unmöglichkeit der betrieblichen Nutzung mangels vorzeitiger Gebäudenutzung vorgegeben sind (z.B. Gleichrichter- und Batterieanlagen, Netzersatz usw.), ist entsprechend zu verfahren.
10. Bestandsunterlagen/Betriebs- und Wartungsanleitungen
- 10.1 Die Bestandsunterlagen sind während der Bauzeit entsprechend der tatsächlichen Installation zu korrigieren und müssen der Bauleitung jederzeit zugänglich sein.
- 10.2 Die Bestandsunterlagen/Betriebs- und Wartungsanleitungen sowie die Ersatzteillisten sind vorzulegen. Falls nichts besonders vereinbart ist, sind diese Unterlagen in 3-facher Ausführung für den Auftraggeber und in 1-facher Ausfertigung für das betreuende Bauleitungsbüro in festen, selbststehenden Ordnern (für DIN A 4- Format) mit Inhaltsverzeichnissen und Rückenbeschriftungen zu liefern. Weiterhin ist 1 Satz als vervielfältigungsfähiges Original zu liefern. Zeichnerische Unterlagen sind unter Beachtung der entsprechenden Normzeichen mit Randlegende anzufertigen, farbig anzulegen und auf DIN A 4-Format gefaltet einzuheften. Über alle Anlagen ist eine Kurzbedienungsanleitung zu verfassen, die auch einen nicht werkgeschulten Fachmann in die Lage versetzt, die Anlagen in bzw. außer Betrieb zu setzen. Die Ausführungs- und Montagezeichnungen sind in korrigierter Form ebenfalls einzuheften.
- 10.3 Zur Prüfung auf Vollständigkeit und Brauchbarkeit sind die Unterlagen der Bauleitung mind. 10 Arbeitstage vor dem vereinbarten Abnahmetermin auszuhändigen (siehe auch Abnahme).
- 10.4 Im einzelnen sind beizubringen:
- für alle Anlagen, nach Anlagen getrennt
- a) Betriebsanleitungen und Funktionsbeschreibungen, sowie Gerätebeschreibungen, Bedienerhandbücher und Ersatzteillisten
- b) Technische Datenblätter

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: GS Dernbach

01 LV Stark- und Schwachstromanlage

Projekt-Nr.: 1291

Besondere Vorbemerkungen

- c) Werksprüfprotokolle
- d) Verteilerverzeichnisse
- e) Schutzmaßnahmen und Prüfprotokolle
- f) Separate Aufstellungs-Grundrißzeichnungen, soweit die Anlagen nicht in einem generellen Hauptplan erfasst sind
- g) Schaltpläne als Übersichtspläne mit Kurzerläuterungen und detaillierten Wirkschaltplänen, ergänzt mit Klemmenbelegungsplänen
- h) Stromkreisschemen
- i) Blockschaltbilder
- j) Klemmenbelegungspläne der Rangierverteiler
- k) Grundrisspläne als Installationspläne (Mutterpausen bzw. Grundrisse auf Datenträger im dxf-Format - soweit vorhanden - der ursprünglichen Planung werden vom Auftraggeber beigestellt; die Pläne sind entsprechend den Änderungen während der Bauzeit zu ergänzen bzw. zu ändern)
- l) Die Bestands- und Revisionszeichnungen sind zusätzlich auf Datenträger im Dxf-/PDF-Format zu übergeben.

10.5 Ein weiterer Satz Bestandspläne ist bei den jeweiligen Anlagen in Klarsichthüllen (bzw. Plantaschen) zu hinterlegen.

11. Betreuung der Baumaßnahme

Für die gesamte Bauzeit sind als verantwortliche Führungskräfte eingesetzt:

Bevollmächtigter:

Ingenieurmäßige Betreuung:

Bauleitender Meister:

Bauleitender Obermonteur:

Ein Wechsel bedarf der Zustimmung der Bauleitung.

12. Arbeitskräfteeinsatz

Besondere Vorbemerkungen

29.05.2026 - Seite 11 von 108

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: GS Dernbach

01 LV Stark- und Schwachstromanlage

Projekt-Nr.: 1291

Besondere Vorbemerkungen

Der Anbieter kann in Dauerbesetzung die nachfolgende Zahl von Arbeitskräften (die eingesetzten Zahlen haben die tatsächliche Anwesenheit zu bedeuten) für die Baustelle zur Verfügung stellen. Übliche Ausfälle durch Krankheit etc. werden nicht anerkannt. Ersatz hierfür hat umgehend zu erfolgen.

Ingenieure	_____
Meister	_____
Obermonteure	_____
Monteure	_____
Helfer	_____

13. Gerüststellung

Bauseits werden keine Gerüste gestellt.
Die Kosten für die Gerüststellung sind in den Angebotspreis einzukalkulieren.

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: GS Dernbach

01 LV Stark- und Schwachstromanlage

Projekt-Nr.: 1291

Allgemeine Technische Vorbemerkungen

Allgemeine Technische Vorbemerkungen

1. NHV-und Installationsverteiler-Aufbau,Verteilungseinbaugeräte

Technische Erläuterung:

Die Installationsverteiler sind generell in Sytem-Felderbauweise auszuführen, wobei jedes Feld gegen die übrige Verteilung abschottbar sein muß. Bei Verteilungen mit Türen richtet sich die Anzahl der Türen nach den Breiten der Verteilungen. Die Breite eines Türflügels soll 70 cm nicht übersteigen. In geschlossenem Zustand müssen die Türen bündig im Rahmen (Verteilungsgehäuse) liegen. Scharniere müssen in leicht aushäng- bzw. demon- tierbarer Form innen liegen. Verteilungen mit aufgesetz- ten Türen sind nicht gestattet.

Alle Türen der Verteiler sind für den Einbau eines bauseits beigestellten Halbzylinders vorzubereiten.

Alle Verteilungen sind als allseitig geschlossene schutzisolierte Schrankverteilungen auszuführen. Die Befestigung der Geräte muß so auf den Geräteträgern erfolgen, daß das Auswechseln jedes einzelnen Gerätes vorderseitig möglich ist. Anschluß- und Prüfklemmen müssen bei den Einbaugeräten ebenfalls vorderseitig angeordnet sein.

Reihenklemmen sind - soweit im einzelnen nicht anders festgelegt - generell in bruchfester Isolierstoffausführung auf Hutschiene EN 50022 - 35 mit Bezeichnungsschildern einzubauen. Alle Anschlüsse abgehender und ankommender Leitungen sind in Verteilungen auf Reihenklemmen nach VDE 0611 aufzulegen. Alle Klemmen sind eindeutig zu beschriften.

Die Klemmenbezeichnungen sind in Form von Klemmenbelegungsplänen in die Bestandspläne zu übernehmen.

Bei allen Verteilungseinbaugeräten sind neben der erforderlichen zu- und abgangsseitigen Verdrahtung (einschl. Quer-, Parallel- und Steuerleitungen) die zugehörigen Anschlußfeld-Reihenklemmen in die Einheitspreise einzurechnen.

Der Klemmen-Nennquerschnitt ist dabei jeweils mind. 1 Stufe höher einzukalkulieren, als die Tabelle 1, Gruppe 1, aus VDE 0100/Teil 430 aussagt, um stärkere Querschnitte (wegen Spannungsabfallausgleich längerer Leitungen durch Querschnittserhöhung) anschließen zu können.

Alle Geräte müssen gem. VDE 0100 Teil 750 bzw. VBG 4 ausgerüstet sein bzw. abgedeckt werden.

Die Verteilungen sind komplett werkstattmäßig zu verdrahten. Die Verdrahtung hat sauber und übersichtlich zu erfolgen. An den Klemmen ist genügend Platz zum Ordnen und Rangieren der Leitungen vorzusehen.

Sämtliche von außen sichtbaren Geräte sind mit gravier-

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: GS Dernbach

01 LV Stark- und Schwachstromanlage

Projekt-Nr.: 1291

Allgemeine Technische Vorbemerkungen

ten Resopalschildern (weiß mit schwarzer Schrift) zu kennzeichnen. Sämtliche Geräte und Klemmen sind zu beschriften (keine Beschriftung von Hand!). Bei Sicherungslasttrennern ist sowohl das Gehäuse als auch der Einsatz zu beschriften.

Alle ankommenden und abgehenden Kabel bzw. Leitungen sind mit Reihenschellen zu befestigen und mit Kabelbezeichnungsschildern zu versehen.

2. Beleuchtungskörper

Alle Beleuchtungskörper sind einschl. Leuchtmittel zu liefern.

Die Lichtfarbe ist mit dem Bauherrn abzustimmen.

Es sind grundsätzlich LED-Leuchtmittel zu verwenden. (falls in den Leistungsbeschreibungen nicht anders beschrieben)

Wenn in den einzelnen Positionen keine besondere Schutzart festgelegt ist, müssen Wannenleuchten der Schutzart IP 50 nach DIN 40 050 entsprechen.

Auf Anforderung sind der Bauleitung Prüfsertifikate einer anerkannten Prüfinstitution vorzulegen.

In die Montagepreise ist das erforderliche Befestigungs- und Montagekleinmaterial sowie das Auspacken und der Abtransport sowie die Entsorgung des Verpackungsmaterials einzurechnen. Die Montage der Deckeneinbau-Leuchten ist im engsten Einvernehmen mit der Deckenbaufirma durchzuführen. Der Auftragnehmer hat den Kontakt zur Deckenbaufirma selbst herzustellen und den Einbau zu koordinieren.

Alle Leuchten müssen das F-Zeichen sowie das VDE-Zeichen tragen.

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01	LV	Stark- und Schwachstromanlage	Projekt-Nr.: 1291
01	Titel	Hauptanschluss	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
01	Titel Hauptanschluss		
***Bedarfspos.			
01.10 Position	Potentialausgleichsschiene aus Kupfer für folgende Anschlüsse: 1 Bandeisen bis 40 x 5 mm 8 Kabel bis 1 x 50 qmm Erdungsschiene einschl. den dazugehörigen Kabelschuhen liefern, montieren und anschließen.		
	1 Stk	EP	* nur Einheitspreis *
01.20 Position	Potentialausgleichsschiene a.P. für: 5 Anschlüsse 2,5 - 25 qmm 2 Anschlüsse 35 - 70 qmm 1 Anschluss 8 - 10 mm rd 1 Anschluss für Bandstahl bis 40 x 5 mm Schiene mit Grundplatte und Kunststoffabdeckung liefern, montieren und anschließen.		
	2 Stk	EP	GP
01.30 Position	Erdungsschellen geeignet für alle Rohrarten bis 1/2 Zoll liefern, montieren und anschließen.		
	5 Stk	EP	GP
01.40 Position	Erdungsschellen bis 1 Zoll, sonst wie vor.		
	4 Stk	EP	GP
01.50 Position	Erdungsschellen bis 2 Zoll, sonst wie vor.		
	4 Stk	EP	GP
01.60 Position	Anschlüsse von Ausgleichsleitung bis 1 x 6 qmm inkl. Bohrung in Metall-Teile und Befestigungszubehör herstellen.		
	6 Stk	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01 **LV** **Stark- und Schwachstromanlage** **Projekt-Nr.: 1291**
 01 Titel Hauptanschluss

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
01.70 Position	Anschlüsse von Ausgleichsleitung bis 1 x 16 qmm inkl. Bohrung in Metall-Teile und Befestigungszubehör herstellen. 2 Stk	EP	GP
01.80 Position	NYM 1 x 4 qmm liefern und u.P., auf Roh- fußboden, in vorhandene Rohre, auf vor- handene Kabelbahnen oder in vorhandene Kabelkanäle verlegen. 80 m	EP	GP
01.90 Position	Wie Pos. 01.80 , jedoch NYY 1 x 6. 20 m	EP	GP
01.100 Position	Wie Pos. 01.80 , jedoch NYM 1 x 16 qmm. 5 m	EP	GP
01.110 Position	Wie Pos. 01.80 , jedoch NYM 1 x 25 qmm. 5 m	EP	GP
***Bedarfspos. 01.120 Position	Anschlußkasten u.P. für Potentialaus- gleichsleitungen mit 6 Einführungs- stutzen für: 1 Anschluß 1 x 16 qmm 5 Anschlüsse 1 x 6 qmm Kompl. liefern, montieren und anschlies- sen. 1 Stk	EP	* nur Einheitspreis *
01.130 Position	Anschlüsse an Bandeisen 30 x 3,5 ein- schl. Beistellung von Verbindungs- material herstellen. 1 Stk	EP	GP
Text	<u>Installationsverteiler</u>		

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01	LV	Stark- und Schwachstromanlage	Projekt-Nr.: 1291
01	Titel	Hauptanschluss	

Übertrag:

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

Text

Die Installationsverteiler sind - mit Ausnahme GHV und Küchenverteiler - als Leergehäuse mit Normfeldereinbausatz sowie Feldabdeckungen ausgeschrieben und sind mit den nachfolgend ausgeschrieben Verteilungseinbaugeräten zu bestücken.

Die endgültige Bestückung hat entsprechend der endgültigen Planung zu erfolgen und ist im Rahmen der Montageplanung mit der Bauleitung abzustimmen; die Stromlaufpläne sind im Rahmen der Montageplanung entsprechend gemeinsam mit der Bauleitung zu erstellen.

Der Ausbau ist auf Wunsch des Bauherrn wie folgt vorzusehen und in die Einheitspreise einzukalkulieren:

Ausbau mit Montageplatte/Medienfeld
Ausbau mit Montagerahmen
Ausbau mit EDF- Feldern
Objektbezogener Ausbau mit Modulsystemfeldern
jeweils mit Frontseitigen Feldabdeckungen

Die Einheitspreise gelten auch bei geringer Nachrüstung in vorhandene Verteiler

Mehr- und Minderleistungen werden nach den Einzelpositionen Verteilungseinbaugeräte abgerechnet.

01.140

Position

GHV Mensa mit UV OG
als Standschrank nach DIN EN
61439/VDE0660-600, IP 44,
geerdet Schutzklasse 1 (VDE 0100/410).
Türverschluss als Stangenverschluss mit
Dreipunktverriegelung mit Doppelbart-
einsatz
Türöffnungswinkel 180 Grad,
Schrankhöhe: 1850 mm
Sockel Höhe: 100 mm
Schranktiefe: 225 mm

Fab.: Striebel und John oder gleichwertiger Art
Typ : TwinLineN/G
Maße: verbindliche Maße sind nach-
stehende durch den Bieter anzu-

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01 LV Stark- und Schwachstromanlage Projekt-Nr.: 1291
01 Titel Hauptanschluss

Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 01.140 -

Position

geben

angeboten:

Fab.: _____
(vom Bieter anzugeben)

Typ : _____
(vom Bieter anzugeben)

Gesamt Größe:

_____ x _____ x _____ mm H/B/T
(Höhe ohne Sockel)
(vom Bieter anzugeben)

Einspeisung

1 Hilfssammelschienensystem für die
Einspeisung mit 1x NYY 5x70

1 Stück Sicherungslasttrennschalter NH00
3pol.,
mit Kombiableiter der Typ 2 nach EN
61643-11, als Schutzgerät zum Einbe-
ziehen von Starkstromleitungen in den
Blitzschutz-Potentialausgleich im
TN-S System,

1 Stück Leistungsschalter 3-pol.
Iu 200 A, Ir 160-200
einschl. Frontantrieb mit verlängerter
Welle und Schalthebel außen auf der
Tür

1 Stück NH00-Sicherungslasttrennschalter
einschl. Sicherungseinsätze

1 Stück Stromschienensystem 250 A,
5-pol. einschl. Hilfssysteme, in
erforderlicher Länge
(für das kompl. Schranksystem)

Abgänge

2 Stück NH-Sicherungslasttrennschalter
Gr00

3 Stück Schaltersicherungseinheit 63 A,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01 **LV** **Stark- und Schwachstromanlage** **Projekt-Nr.: 1291**
 01 Titel Hauptanschluss

Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 01.140 -

Position	3pol. (Minnized)		
	1 Stück FI-Schutzschalter 63 A/0,03 A, 4pol.		
	2 Stück FI-Schutzschalter 40 A/0,03 A, 4pol.		
	1 Stück FI-Schutzschalter 40 A/0,03 A, 2pol.		
	25 Stück Leitungsschutzschalter B16A, 1pol.		
	1 Stück Leitungsschutzschalter B16A, 3pol.		
	7 Stück Leitungsschutzschalter B10, 1pol.		
	1 Stück Fehlerstromschutzschalter mit Sicherungsautomat (RCBO) Typ A, nach VDE 0664 B16A/30 mA 1/2pol.		
	2 Stück Fehlerstromschutzschalter mit Sicherungsautomat (RCBO) Typ A, nach VDE 0664 C25/30 mA 4pol.		
	2 Stück Fehlerstromschutzschalter mit Sicherungsautomat (RCBO) Typ A, nach VDE 0664 C32/30 mA 4pol.		
	1 Stück Leitungsschutzschalter C16A, 3pol.		
	2 Stück Leitungsschutzschalter C16A, 1pol.		
	1 Stück Leistungsschutzschalter C32A, 3pol.		
	1 Stück Leerplatz für sonstige Einbauten 96 TE.		

Entsprechend der Montageplanung Auftragnehmer, kann sich die Bestückung ändern. Dies wird dann entsprechend den Einheitspreisen der nachfolgenden ausgeschriebenen Verteilungseinbaugeräten mit Plus/Minus abgerechnet.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01	LV	Stark- und Schwachstromanlage	Projekt-Nr.: 1291
01	Titel	Hauptanschluss	

Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 01.140 -

Alle Anschlüsse auf Klemmen geführt,
kompl. einschl. Sicherungsmaterial und
systemgebundenem Zubehör (Feldabdeckun-
gen etc.) liefern, montieren und
anschließen.

1 **Stk** EP GP

Text

Bedingt durch die örtlichen Gegebenheiten,
kann die Breite UV Küche/UV EG (Nieschenmaß)
nur max. 800 mm betragen.
Es ist daher vorgesehen, dass ein Wand-
verteiler oberhalb des Standverters, mit
Flansch aufgesetzt wird.

01.150

Position

UV Küche/ UVEG
als Standschrank nach DIN EN
61439/VDE0660-660, IP55
geerdet Schutzklasse 1
Türverschluss als Stangenverschluss mit
Dreipunktverriegelung mit Doppelbart-
einsatz
Türöffnungswinkel 180 Grad,
Schrankhöhe: 1850 mm
Sockel Höhe: 100 mm
Schranktiefe: 225 mm
Breite 800 mm

Aufgesetzter Wandschrank:

Wie Standschrank beschrieben, jedoch:

Breite: 800 mm

Höhe: 800 mm

TE: 180 mm

Fab.: Striebel und John oder gleichwertiger Art

Typ : Trwin Line N55/W

angeboten:

Fab.: _____
(vom Bieter anzugeben)

Typ : _____
(vom Bieter anzugeben)

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01 **LV** **Stark- und Schwachstromanlage** **Projekt-Nr.: 1291**
01 Titel Hauptanschluss

Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 01.150 -

Position Einspeisung

- 1 Hilfssammelschienensystem für die
Einspeisung mit 1x NYY 5x50
- 1 Stück Sicherungslasttrennschalter NH00
3pol.,
mit Kombiableiter der Typ 2 nach EN
61643,11, als Schutzgerät zum Einbe-
ziehen von Starkstromleitungen in den
Blitzschutz-Potentialausgleich im
TN-S System,
- 1 Stück Hauptschalter 125 A
- 1 Stück NH00-Sicherungslasttrennschalter
einschl. Sicherungseinsätze
- 1 Stück Stromschienensystem 250 A,
5-pol. einschl. Hilfssysteme, in
erforderlicher Länge
(für das kompl. Schranksystem)

Abgänge

- 1 Stück NH-Sicherungslasttrennschalter
Gr00
- 3 Stück Schaltersicherungseinheit 63 A,
3pol. (Minnized)
- 1 Stück FI-Schutzschalter 63 A/0,03 A,
4pol.
- 3 Stück FI-Schutzschalter 40 A/0,03 A,
Typ F4pol.
- 5 Stück FI-Schutzschalter 40 A/0,03 A,
4pol.
- 13 Stück Leistungsschutzschalter B10A,
1pol.
- 34 Stück Leitungsschutzschalter B16A,
1pol.
- 3 Stück Leitungsschutzschalter B32A
3pol.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01 **LV** **Stark- und Schwachstromanlage** **Projekt-Nr.: 1291**
 01 Titel Hauptanschluss

Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 01.150 -

4 Stück Leitungsschutzschalter B25A,
3pol.

1 Stück Fehlerstromschutzschalter mit
mit Sicherungsautomat (RCBO) Typ A,
nach VDE 0664 B16A/30 mA 1/2pol.

2 Stück Leitungsschutzschalter C16A,
3pol.

1 Stück Leistungsschutzschalter C32A,
3pol.

3 Stück Wechselstromschaltschütz 3pol.
Ie/AC1 = 80 A, Hilfskontakt 1 s

1 Stück Leerplatz für sonstige Einbauten
96 TE.

Entsprechend der Montageplanung Auftrag-
nehmer, kann sich die Bestückung ändern.

Dies wird dann entsprechend den Einheitspreisend
der nachfolgenden ausgeschriebenen Verteilungs-
einbaugeräten mit Plus/Minus abgerechnet.

Alle Anschlüsse auf Klemmen geführt,
kompl. einschl. Sicherungsmaterial und
systemgebundenem Zubehör (Feldabdeckun-
gen etc.) liefern, montieren und
anschießen.

1 **Stk** EP GP

01.160
Position

Wandverteiler als Kleinverteiler bis
IN 63 A für Aufputzmontage,
8 PLE nach VDE 0606-24, DIN 43871, DIN 60670-24
IP 40
als Haubenverteiler
8 PLE

Maße: 262 x 207 x 120 mm (H/B/T)

Fab.: Striebel & John oder gleichwertiger Art
Typ : Mistral

angeboten:

Fab.: _____

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01	LV	Stark- und Schwachstromanlage	Projekt-Nr.: 1291
01	Titel	Hauptanschluss	

Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 01.160 -

(vom Bieter anzugeben)

Typ : _____
(vom Bieter anzugeben)

einschl. systemgebundenem Zubehör
(Tragelemente, Feldabdeckungen etc.)
kompl. liefern und betriebsbereit
montieren.

9	Stk	EP	GP
----------	------------	----------	----------

01.170
Position

Niederspannungsverteiler in isolier-
stoffgekapselter Form als 'Typengeprüfte
Schaltgerätekombination' (TSK) in
Kastenbauform nach IEC 439-1/EN 60439-1/
DIN VDE 0660 Teil 500

Schutzmaßnahme: schutzisoliert nach
VDE 0100
Schutzart: IP 65 (einschl.Klemmen-
raum)

Gehäuse-Deckel durchsichtig oder un-
durchsichtig nach Wahl der Bauleitung.
Gehäuse-Abmessungen im 25 mm-Raster mit
Befestigungsdornen für Einbausysteme
im 25 mm Raster.
Leitungseinführungen über Leitungsein-
führungsplatten IP 65 mit Kabelver-
schraubungen IP 65 bzw. Kabelanschluß-
stutzen IP 65.

Kastengröße: 500 / 375 mm

Kompl. einschl. systemgebundenem Zubehör
liefern und montieren.

1	Stk	EP	GP
----------	------------	----------	----------

01.180
Position

Wie Pos. 01.170 , jedoch
Niederspannungsverteiler in isolierstoffgekapselter
Form

Kastengröße: 375 / 375 mm.

1	Stk	EP	GP
----------	------------	----------	----------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01	LV	Stark- und Schwachstromanlage	Projekt-Nr.: 1291
01	Titel	Hauptanschluss	

Übertrag:

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

01.190
Position

Wie Pos.01.170 , jedoch
Niederspannungsverteiler
in isolierstoffgekapselter Form

Kastengröße: 250 / 375 mm.

1 **Stk**

EP

GP

Text

Verteilungseinbaugeräte

Bei allen Verteilungseinbaugeräten sind neben der erforderlichen zu- und abgangsseitigen Verdrahtung (einschl. Quer-, Parallel-, Steuer- und Stromkreisleitungen) die dazugehörigen **R e i h e n- k l e m m e n** in die Einheitspreise einzukalkulieren. Hierzu gehört auch das Auflegen der ankommenden bzw. abgehenden Leitungen.

In die Einheitspreise sind weiterhin Verlegehilfsmittel (Rangierkanäle, Kabelbinder etc.) einzukalkulieren.

01.200
Position

Leitungsschutzschalter nach VDE 0641, Nennisolationsspannung 400 V WS für Wechselstrom, schmale Bauform, 1-polig, Nennstrom 6 A, Abschaltcharakteristik B, Selektivitätsklasse 3, einschl. Reihenklemmensatz liefern und in Verteilungen einbauen

3 **Stk**

EP

GP

01.210
Position

Leitungsschutzschalter wie vor, jedoch 10 A/1polig.

2 **Stk**

EP

GP

01.220
Position

Leitungsschutzschalter wie vor, jedoch 16 A/1polig.

5 **Stk**

EP

GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01 **LV** **Stark- und Schwachstromanlage** **Projekt-Nr.: 1291**
 01 Titel Hauptanschluss

Übertrag:

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

01.230 Position	Leitungsschutzschalter wie vor, jedoch 25 A/1polig.		
	3 Stk	EP	GP

***Bedarfspos.

01.240 Position	Leitungsschutzschalter wie vor, jedoch 32 A/1polig.		
	3 Stk	EP	* nur Einheitspreis *

01.250 Position	Leitungsschutzschalter nach VDE 0641, Nennisolationsspannung 400 V WS für Wechselstrom, schmale Bauform, 3-polig, Nennstrom 16 A, Abschaltcharakteristik B, Selektivitätsklasse 3, einschl. Reihenklemmsatz liefern und in Ver- teilungen einbauen.		
	2 Stk	EP	GP

***Bedarfspos.

01.260 Position	Leitungsschutzschalter wie vor, jedoch 32 A/3pol.		
	1 Stk	EP	* nur Einheitspreis *

01.270 Position	Leitungsschutzschalter nach VDE 0641, Nennisolationsspannung 400 V WS für Wechselstrom, schmale Bauform, 1-polig, Nennstrom 6 A, Abschaltcharakteristik C, Selektivitätsklasse 3, einschl. Reihenklemmsatz liefern und in Ver- teilungen einbauen.		
	2 Stk	EP	GP

01.280 Position	Wie Pos. 01.270 , jedoch 10 A, 1-pol.		
	2 Stk	EP	GP

01.290 Position	Leitungsschutzschalter wie vor, jedoch 16 A/1pol.		
	5 Stk	EP	GP

01.300 Position	Leitungsschutzschalter wie vor, jedoch 16 A/3pol.		
	2 Stk	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01 **LV** **Stark- und Schwachstromanlage** **Projekt-Nr.: 1291**
 01 Titel Hauptanschluss

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
01.310 Position	Leitungsschutzschalter wie vor, jedoch 32 A/3pol.		
	1 Stk	EP	GP
01.320 Position	Fehlerstromschutzschalter mit Sicherungsautomat (RCBO) Typ A nach VDE 0664 Teil 20/21 B16A / 30mA, 1/2 polig einschl. Reihenklemmsatz liefern und in Verteilung einbauen		
	2 Stk	EP	GP
01.330 Position	Fehlerstromschutzschalter mit Sicherungsautomat (RCBO) Typ A nach VDE 0664 Teil 20/21 C16A / 30mA, 1/2 polig einschl. Reihenklemmsatz liefern und in Verteilung einbauen		
	1 Stk	EP	GP
01.340 Position	Fehlerstromschutzschalter für Wechsel- und pulsierende Gleichfehlerströme, stoßstromfest, nach VDE 0664 Teil 1, Nennspannung 400 V, 25 A/0,03 A, 2-pol.		
	1 Stk	EP	GP
01.350 Position	Fehlerstromschutzschalter für Wechsel- und pulsierende Gleichfehlerströme, stoßstromfest, nach VDE 0664 Teil 1, Nennspannung 400 V, 40 A/0,03 A, 2-pol.		
	1 Stk	EP	GP
01.360 Position	Fehlerstromschutzschalter für Wechsel- und pulsierende Gleichfehlerströme, stoßstromfest, nach VDE 0664 Teil 1, Nennspannung 400 V, 40 A/0,03 A, 4-pol.		
	1 Stk	EP	GP
01.370 Position	Fehlerstromschutzschalter für Wechsel- und pulsierende Gleichfehlerströme, stoßstromfest, nach VDE 0664 Teil 1, Nennspannung 400 V, 63 A/0,03 A, 4-pol.		
	1 Stk	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01 **LV** **Stark- und Schwachstromanlage** **Projekt-Nr.: 1291**
 01 Titel Hauptanschluss

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
01.380 Position	N-Neozed-Sicherungssockel nach VDE 0636, DIN 49 524, 63 A, 1pol., einschl. Sicherungsmaterial und Zubehör. 3 Stk	EP	GP
01.390 Position	N-Neozed-Sicherungssockel nach VDE 0636, DIN 49 524, 63 A, 3pol., einschl. Sicherungsmaterial und Zubehör. 1 Stk	EP	GP
01.400 Position	Neozed-Schalter-Sicherheitseinheit 63 A/ 400 V, 3-pol.; einschl. Sicherungsmate- rial und Zubehör. 2 Stk	EP	GP
***Bedarfspos. 01.410 Position	3pol. NH-Sicherungslasttrennschalter nach VDE 0660, Gr. 00, einschl. Siche- rungseinsätze und Zubehör. 1 Stk	EP	* nur Einheitspreis *
***Bedarfspos. 01.420 Position	3pol. NH-Sicherungslasttrennschalter nach VDE 0660, Gr. 1, einschl. Siche- rungseinsätze und Zubehör. 1 Stk	EP	* nur Einheitspreis *
***Bedarfspos. 01.430 Position	Einbaugeräte für Zähler- und Verteiler- tafeln, als Ausschalter mit Kipphebel nach VDE 0632/0660, Nennstrom 16 A, 1pol., Nennspannung 250 V WS, sonst wie vor. 1 Stk	EP	* nur Einheitspreis *
01.440 Position	Einbaugeräte für Zähler- und Verteiler- tafeln, als Ausschalter mit Kipphebel nach VDE 0632/0660, Nennstrom 63 A, 3pol., Nennspannung 400 V WS, sonst wie vor. 2 Stk	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01	LV	Stark- und Schwachstromanlage	Projekt-Nr.: 1291
01	Titel	Hauptanschluss	

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
***Bedarfspos. 01.450 Position	Einbaugerät als Ausschalter 16 A, 1 pol. mit Kontroll-Lampe, sonst wie vor.		
	1 Stk	EP	* nur Einheitspreis *
***Bedarfspos. 01.460 Position	Einbaugerät als Taster 1 S/1 Ö, Nenn- strom 6 A, sonst wie vor.		
	2 Stk	EP	* nur Einheitspreis *
***Bedarfspos. 01.470 Position	Einbaugerät als Taster 1 S/1 Ö mit Meldeleuchte, Nennstrom 6 A, sonst wie vor.		
	1 Stk	EP	* nur Einheitspreis *
***Bedarfspos. 01.480 Position	Einbaugeräte als Wechselschalter 16 A, 1pol., sonst wie vor.		
	1 Stk	EP	* nur Einheitspreis *
01.490 Position	Einbaugerät als Gruppenschalter 16 A, 1-pol, sonst wie vor.		
	1 Stk	EP	GP
01.500 Position	Einbaugerät als Installationsfernschal- ter, 1pol., Nennstrom 16 A, Nennspannung 250 V 50 Hz, sonst wie vor.		
	1 Stk	EP	GP
01.510 Position	Schalt- und Steuerrelais als Einbaugerät, Spulenspannung 12 V / 50 Hz, 1 Wechsler 10 A / 250 V AC, kompl. liefern, montieren und anschließen.		
	1 Stk	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01	LV	Stark- und Schwachstromanlage	Projekt-Nr.: 1291
01	Titel	Hauptanschluss	

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
***Bedarfspos. 01.520 Position	Wechselstromschütz, 3pol., Ie/AC1 = 16 A Hilfskontakt 1 S, Spulenspannung 230 V sonst wie vor.		
	1 Stk	EP	* nur Einheitspreis *
***Bedarfspos. 01.530 Position	Wechselstromschütz, 3pol., Ie/AC1 = 20 A Hilfskontakt 1 S, sonst wie vor.		
	1 Stk	EP	* nur Einheitspreis *
***Bedarfspos. 01.540 Position	Wechselstromschütz, 3pol., Ie/AC1 = 63 A Hilfskontakt 1 S, sonst wie vor.		
	1 Stk	EP	* nur Einheitspreis *
01.550 Position	Schaltrelais 1pol., Nennstrom 16 A, 100 % ED, Betätigungsspannung 230 V, 50 Hz, sonst wie vor.		
	1 Stk	EP	GP
01.560 Position	Einbaugerät als Installationsrelais 1-polig, Nennstrom 16 A, 250 V, 50 Hz Spulenspannung 230 V / 50 Hz, nach VDE 0632, IEC 60669 mit Handschalter Ein und Funktionsan- zeige, zur Entkopplung von verschiedenen Spannungen, komplett liefern, montieren und anschließen.		
	1 Stk	EP	GP
***Bedarfspos. 01.570 Position	Wechselspannungs-Versorgungstransforma- tor im Verteilungseinbaugeschäse 45 x 70 mm, aufschnappbar auf 35 mm Tragschiene, Eingang 220 V 50 Hz, Ausgang 8-12-24 V, 12 VA mit eingebautem Schalter und therm. Überlastschutz, sonst wie vor.		
	1 Stk	EP	* nur Einheitspreis *

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01	LV	Stark- und Schwachstromanlage	Projekt-Nr.: 1291
01	Titel	Hauptanschluss	

Übertrag:

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

***Bedarfspos.

01.580

Position

Digitale Zeitschaltuhr für Tages- und Wochenprogramm mit Mikrocomputer zum Verteilereinbau, mit Gangreserve 100 h
Spannung: 220 - 240 V, 50 Hz
Belastbarkeit des Schließers: 1 0 A, ohmsche Last
3 A, induktiv
2 Kanäle
30 Schaltzeitpunkte
9 Tagesblöcke

sonst wie vor.

1 Stk

EP * nur Einheitspreis *

01.590

Position

Abschottungen eines Verteilerfeldes gegenüber der übrigen Verteilung unter Zulieferung des erforderlichen Schott-, Klein- und Befestigungsmaterials zur Schottung zwischen Bereichen verschiedener Stromart bzw. Tarife herstellen.

3 Stk

EP GP

Text

Nachstehende Reihenklemmen dienen nur zur Ergänzung des in v.g. Position enthaltenen Klemmenanteils.
Diese Positionen dürfen nur nach Freigabe der Bauleitung eingebaut werden.

01.600

Position

Reihenklemmen als Phasenklemme 4 qmm einschl. Verbindungsbrücke für Steuerleitungen, einschl. Anschluß liefern und in die Verteilung einbauen, sonst wie vor.

10 Stk

EP GP

01.610

Position

Reihenklemmen als Nulleiterklemmen 4 qmm sonst wie vor.

3 Stk

EP GP

01.620

Position

Reihenklemmen als Schutzleiterklemmen 4 qmm, sonst wie vor.

3 Stk

EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01	LV	Stark- und Schwachstromanlage	Projekt-Nr.: 1291
01	Titel	Hauptanschluss	

Übertrag:

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

***Bedarfspos.

01.630

Position

Hauptleitungsabzweigklemme
500 V, DIN VDE 0606 zur Montage auf Hut-
schiene mit Berührungsschutz-Abdeckung

Polzahl: 5
Zugang: 25 qmm
Abgang 16 qmm
Anzahl Abgänge pro Pol: 4

kompl. liefern und montieren.

1	Stk	EP	* nur Einheitspreis *
----------	------------	----------	-----------------------

Titel 01 Hauptanschluss

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 108.

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01	LV	Stark- und Schwachstromanlage	Projekt-Nr.: 1291
02	Titel	Installation	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
02	Titel Installation		
Text	<u>Schalter</u>		
	Alle Betätigungselemente, die zur Schaltung der Beleuchtung dienen, müssen selbstleuchtend, d. h. mit Beleuchtung sein.		
02.10 Position	Installationsschalter als Wippenaus- schalter a.P., spritzwassergeschützt, 1polig 10 A, 250 V WS mit Gehäuse aus Isolierstoff, 2 stutzenlose Leitungs- einführungen, als Weichplastikschieber, Anschlußklemmen schraubenlos, liefern, montieren und anschließen.		
	2 Stk	EP	GP
***Bedarfspos.			
02.20 Position	Ausschalter a.P., FR mit Komtrollampe, 10 A, 1polig, sonst wie vor.		
	1 Stk	EP	* nur Einheitspreis *
02.30 Position	Wechselschalter a.P., FR, sonst wie vor.		
	2 Stk	EP	GP
02.40 Position	Schuko-Steckdosen a.P., FR, sonst wie vor.		
	2 Stk	EP	GP
02.50 Position	Schuko-Steckdose als Doppelsteckdose a.P., FR, sonst wie vor.		
	5 Stk	EP	GP
02.60 Position	5pol. CEE-Kragensteckvorrichtung, wasserdicht in Feuchtraumausführung a.P. mit Isolierstoffeinsatz bis 3 x 16 A + N + PE bei 400 V, sonst wie vor.		
	3 Stk	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01	LV	Stark- und Schwachstromanlage	Projekt-Nr.: 1291
02	Titel	Installation	

Übertrag:

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

02.70
Position

5pol. CEE-Kragensteckvorrichtung,
wasserdicht in Feuchtraumausführung a.P.
mit Isolierstoffeinsatz bis 3 x 32 A +
N + PE bei 400 V,
sonst wie vor.

3 **Stk**

EP GP

Text

Alle Installationsgeräte u.P. (Schalter,
Steckdosen, Fernmeldeanschlußgeräte usw.)
sind bei den nachstehenden Positionen mit
kombinationsfähigen Kunststoff-Schalter-
dosen für Krallen- und Schraubbefestigung,
auch als Hohlwanddose bzw. Schalterklemm-
dose zu kalkulieren.
Grundsätzlich sind für Klemmstellen
Schalterklemmdosen zu verwenden.
Abzweigdosen u.P. sind vor der Installa-
tion mit der Bauleitung abzustimmen.
Weiterhin ist das Ausfräsen in Hohl-
wänden bzw. Stemmen des Mauerwerks und
das Einsetzen der Dosen mit Schnell-
bindezement in die Einheitspreise
einzukalkulieren.

Für den Einbau in Leichtbauwände sind
folgende Hinweise zu beachten:

- Bei Einbau in Brandschutzwände ist die
DIN 4102 zu beachten.
- Bei nicht ausgefüllten oder abgedich-
teten Hohlräumen sind die Einbaudosen
winddicht auszuführen.
- Die Schallschutzbedingungen sind ein-
zuhalten.

Fab.: Berker oder gleichwertiger Art
Typ : S1, polarweiß

Hinweis!
**Das angebotene Fabrikat/Typ muss ein-
heitlich mit dem in Titel EIB ausge-
schriebenen Unter-Putz-Jalousienschal-
ter mit Anwendungsmodul etc. sein.**

angeboten:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01 **LV** **Stark- und Schwachstromanlage** **Projekt-Nr.: 1291**
02 **Titel** **Installation**

Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 02. -

Fab.:
(vom Bieter anzugeben)

Typ :
(vom Bieter anzugeben)

02.80 Position	Installationsschalter im Großflächenprogramm, mit VDE-Prüfzeichen als Wippen-Ausschalter, u.P., 1pol., 10 A 250 V WS, mit anteiliger quadratischer Abdeckplatte und Zentralplatte, Anschlußklemmen schraubenlos; Schalter liefern, montieren und anschließen.		
	15 Stk	EP	GP
02.90 Position	Ausschalter u.P., 10 A, mit Kontroll-Lampe, 1pol.		
	2 Stk	EP	GP
02.100 Position	Wechselschalter u.P., 10 A, sonst wie vor.		
	8 Stk	EP	GP
02.110 Position	Kreuzschalter u.P., 10 A, sonst wie vor.		
	1 Stk	EP	GP
02.120 Position	Serienschalter u.P., 10 A, sonst wie vor.		
	2 Stk	EP	GP
02.130 Position	Taster mit Kontroll-Lampe u.P., 10 A, sonst wie vor.		
	14 Stk	EP	GP
02.140 Position	Schukosteckdosen u.P., sonst wie vor.		
	35 Stk	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01 **LV** **Stark- und Schwachstromanlage** **Projekt-Nr.: 1291**
02 **Titel** **Installation**

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
02.150 Position	Schukosteckdosen u.P., farbig (grün/blau/rot) mit Beschriftungsleiste, sonst wie vor.		
	5 Stk	EP	GP
02.160 Position	Schukosteckdose mit verdrehbarem Zentralstück, Abdeckplatte mit Klappdeckel, sonst wie vor.		
	2 Stk	EP	GP
02.170 Position	Jalousienschalter 250 V/10 A, sonst wie vor.		
	8 Stk	EP	GP
02.180 Position	Jalousienschalter 250 V/10 A als Schlüsselschalter für DIN- Profil-Halbzylinder, sonst wie vor.		
	2 Stk	EP	GP
02.190 Position	Not-Aus-Schalter, 1pol., Rückschlag über Schlüssel (vorbereitet für den Einbau eines Profil-Halbzylinders)		
	1 Stk	EP	GP
02.200 Position	Blindzentralscheiben zum Verschließen von ungenutzten Geräteöffnungen in den Abdeckplatten, sonst wie vor.		
	5 Stk	EP	GP
02.210 Position	Auslaß-Zentralplatte, sonst wie vor.		
	1 Stk	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01 LV Stark- und Schwachstromanlage Projekt-Nr.: 1291
02 Titel Installation

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
02.220 Position	Geräteanschlußdose in Unterputzausführung, für 5 x 2,5 qmm, 400 V DS, mit quadratischer Abdeckplatte weiß, Befestigung mit Schrauben, sonst wie vor. 1 Stk	EP	GP
02.230 Position	Schukosteckdose u.P., 2pol., 250 V IP 44 mit bruchfestem Klappdeckel, sonst wie vor. 1 Stk	EP	GP
Text	<p>Installationsgeräte u.P. in spritzwassergeschützter Ausführung (IP 44). Komplett mit kombinierfähigen Einbaudosen sowie Abdeckungen.</p> <p>Einschl. Ausfräsen bzw. Stemmen des Mauerwerks und Einsetzen der Dosen mit Schnellbinderzement.</p> <p>Fab.: Berker oder gleichwertiger Art Typ : WG-UP IP 44</p> <p><u>angeboten:</u></p> <p>Fab.: _____ (vom Bieter anzugeben)</p> <p>Typ : _____ (vom Bieter anzugeben)</p>		
02.240 Position	Installationsschalter im Großflächenprogramm, weiß, mit VDE-Prüfzeichen als Wippen-Ausschalter, u.P., spritzwassergeschützt, 1-pol., 10A/250 V WS; einschl. Abdeckung liefern, montieren und anschließen. 2 Stk	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01 **LV** **Stark- und Schwachstromanlage** **Projekt-Nr.: 1291**
02 **Titel** **Installation**

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
02.250 Position	Ausschalter u. P., spritzwassergeschützt, 10 A, 1pol. mit Kontroll-Lampe, sonst wie vor.		
	1 Stk	EP	GP
02.260 Position	Wechselschalter u. P., spritzwasserge- schützt, 10 A, sonst wie vor.		
	2 Stk	EP	GP
02.270 Position	Serienschalter u. P., spritzwasserge- schützt, 10 A, sonst wie vor.		
	1 Stk	EP	GP
02.280 Position	Taster mit Kontroll-Lampe u. P., spritzwassergeschützt, 10 A, sonst wie vor.		
	1 Stk	EP	GP
02.290 Position	Not-Aus-Schlüsselschalter u.P., spritzwassergeschützt, 10 A, vorbereitet für die Aufnahme eines Profil-Halbzyinders, sonst wie vor.		
	1 Stk	EP	GP
02.300 Position	Schukosteckdose mit bruchfestem Klapp- deckel, 2pol., 250 V WS, sonst wie vor.		
	24 Stk	EP	GP
***Bedarfspos. 02.310 Position	CEE-Kragensteckvorrichtung, spritz- wassergeschützt, u.P., 3 x 16 A + N + PE bei 400 V, sonst wie vor.		
	1 Stk	EP	* nur Einheitspreis *

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01 LV Stark- und Schwachstromanlage Projekt-Nr.: 1291
02 Titel Installation

Übertrag:

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

02.320
Position

Geräteanschlußdose in Unterputzausführung IP 44, für 5 x 2,5 qmm, 380 V DS mit quadratischer Abdeckplatte weiß, Befestigung mit Schrauben, sonst wie vor.

5 Stk

EP GP

02.330
Position

Blindzentralscheibe zum Verschließen von ungenutzten Geräteöffnungen in den Abdeckplatten, sonst wie vor.

3 Stk

EP GP

Text

Präsenzmelder

02.340
Position

Präsenzmelder
Auf-Putz- bzw. für Deckenmontage in 60er Einbaudose, 230 V, 50 Hz, Schaltstrom (ohmisch): 10 A
Erfassungsfeld bei 2,5 m Montagehöhe ca. 8 m DU;
Erfassungswinkel: 360°
Ansprechhelligkeit: 10 - 100 lux
Nachlaufzeit: 10 s - 30 min.
auch als Nebenstelle bzw. mit Taster als Nebenstelle verwendbar, mit Diagnose- und Einstellhilfe LED.

angeboten:

Fab.:
(vom Bieter anzugeben)

Typ :
(vom Bieter anzugeben)

Komplett einschl. UP-Einbaudose und systemgebundenem Zubehör liefern und montieren.

1 Stk

EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01 **LV** **Stark- und Schwachstromanlage** **Projekt-Nr.: 1291**
02 **Titel** **Installation**

Übertrag:

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

02.350
Position

Präsenzmelder als Nebenstelle,
sonst wie vor.

1	Stk	EP	GP
----------	------------	----------	----------

02.360
Position

Wächter 230 V, 50 Hz, IP 55
Erfassungswinkel 220 Grad,
Dämmerungssensor: 1 - 1000 Lux
einstellbar
Abschaltverzögerung: 2 s - 30 min.
einstellbar

Schaltleistung: 2300 W/VA

angeboten:

Fab.:
(vom Bieter anzugeben)

Typ :
(vom Bieter anzugeben)

kompl. liefern und montieren.

1	Stck	EP	GP
----------	-------------	----------	----------

02.370
Position

Isolierstoff-Feuchtraum-Abzweigdosen
bzw. -kästen a.P., IP 54, ca. 80 x 80 mm
mit mind. 6 Leitungseinführungen über
Weichplastikschieber oder Würgenippel,
einschl. Klemmen oder Klemmstein,
sowie Klemmenbelegungsplan und Strom-
kreisbezeichnungsschild liefern,
montieren, Kabel bzw. Leerrohre ein-
führen und verklemmen.

22	Stk	EP	GP
-----------	------------	----------	----------

02.380
Position

Kabelabzweigdose a.P., IP 54, wie vor,
jedoch 110 x 110 mm.

2	Stk	EP	GP
----------	------------	----------	----------

02.390
Position

Kabelabzweigdose a.P., IP 54, wie vor,
jedoch 140 x 140 mm.

1	Stk	EP	GP
----------	------------	----------	----------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01	LV	Stark- und Schwachstromanlage	Projekt-Nr.: 1291
02	Titel	Installation	

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
02.400 Position	Isolierstoff-Abzweigdose 70 mm, u.P., mit Deckel und Klemmen, kompl. liefern, montieren und verklemmen		
	4 Stk	EP	GP
02.410 Position	Abzweigkästen u.P. mit Deckel 80 x 80 x 50 mm liefern und einbauen (einschl. Stemm- arbeiten).		
	2 Stk	EP	GP
02.420 Position	Abzweigkästen u.P. mit Deckel 107 x 107 x 57 mm liefern und einbauen (einschl. Stemm- arbeiten).		
	1 Stk	EP	GP
02.430 Position	Iso-Wandauslaßdose u.P. für Wandleuchten		
	3 Stk	EP	GP
02.440 Position	Schalterdosen d = 55 mm im Beton ein- bauen, einschl. Stemmarbeiten (als Mehr- preis).		
	1 Stk	EP	GP
02.450 Position	Schalterdosen-Auslaßring als Ausgleichs- ring für zu tief sitzende Dosen mit Schrauben für Schraubbefestigung, Höhe des Ausgleichsringes bis 30 mm, liefern und montieren.		
	2 Stk	EP	GP
02.460 Position	Schalterdose u.P. als Leerdose für bau- seits beigestellte Geräte liefern und einbauen (einschl. Stemmarbeit).		
	10 Stk	EP	GP
02.470 Position	Federdeckel mit bruchsicherer Feder für u.P.-Dosen DU 60/70 mm (zur Abdeckung von Reserve-/Leerdosen).		
	2 Stk	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01 **LV** **Stark- und Schwachstromanlage** **Projekt-Nr.: 1291**
02 **Titel** **Installation**

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Text	Hinweis für Montage in Leichtbauwände - Bei Einbau in Brandschutzwände ist die DIN 4102 zu beachten. - Bei nicht ausgefüllten oder abgedichteten Hohlräumen sind die Einbaudosen winddicht auszuführen. - Die Schallschutzbedingungen sind einzuhalten.		
02.480 Position	Verbindungskasten 107 x 107 x 53 mm als Hohlraumdose nach VDE 0606, VDE 0471 / DIN IEC 695 Teil 2-1 für bis zu 2 Stromkreise; Deckel mit Deckelschrauben, kompl. liefern, Kabel- bzw. Leerrohre einführen, beschalten und montieren. 2 Stk	EP	GP
02.490 Position	Wie Pos. 02.480 , jedoch Verbindungskasten 165 x 165 x 72 mm als Hohlraumdose. 1 Stk	EP	GP
***Bedarfspos. 02.500 Position	Wie Pos. 02.480 , jedoch Verbindungskasten 235 x 205 x 72 mm als Hohlraumdose. 1 Stk	EP	* nur Einheitspreis *
02.510 Position	Doppel-Geräte-Verbinderdose u.P. für 2-Geräte-Einsätze oder 1 Blocksatz, auch als Geräte-Verbinderdose einsetzbar, wie Fab. Kaiser 9062-02 od. glw., kompl. einschl. Stemmarbeiten liefern und montieren. 1 Stk	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01 LV Stark- und Schwachstromanlage Projekt-Nr.: 1291
02 Titel Installation

Übertrag:

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

02.520
Position

Hohlraum-Einbaudose
für elektronische Komponenten als
winddichte Ausführung mit zusätzlicher
Dichtlippe, Tunnel-Zweikammerdose mit
beiliegender Trennwand und tapezierfähi-
ger Abdeckung (Abdeckung kann, um 180°
gewendet, zur Reduzierung evtl. Schalt-
geräusche verspachtelt werden),
für Geräte-Einsätze und elektronische
Komponenten wie EIB-Aktoren, Kommuni-
kationstechnik, Funksteuerungselemente,
Alarmmodule usw.,
mit 2 Geräteschrauben

Fab.: Kaiser oder gleichwertiger Art
Typ : 9062-94

angeboten:

Fab.: _____
(vom Bieter anzugeben)

Typ : _____
(vom Bieter anzugeben)

Kompl. liefern, Kabel und Leerrohre ein-
führen, beschalten und montieren.

2 Stk

EP

GP

02.530
Position

Wandleuchten-Anschlussdose als Hohl-
raumdose nach VDE 0606,
VDE 0471 / DIN IEC 695 Teil 2-1
(Tiefe 40 mm, Höhe 65 mm)
kompl. liefern und montieren.

2 Stk

EP

GP

***Bedarfspos.

02.540
Position

Gerätedose als Hohlraumdose
nach VDE 0606 als Leerdose,
für bauseits beigestellte Geräte,
liefern und montieren.

1 Stk

EP

* nur Einheitspreis *

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01 LV Stark- und Schwachstromanlage Projekt-Nr.: 1291
02 Titel Installation

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
02.550 Position	Universal-Geräteträger zur Montage von Gerätschaften auf Außen- wänden mit einer Dämmung bis 160 mm Isolierstärke. Maße: 220 x 100 x 160 mm (LxBxH) Erweiterbar durch Aufstockelemente bzw. reduzierbar in 10 mm Schritten bis auf 70 mm Fab.: Kaiser od. glw. Typ : 1159-24 Angeboten Fab.: Typ : Komplett liefern und montieren. 4 Stck	EP	GP
02.560 Position	Aufstock-Element für v.g. Geräteträger um 100 mm, reduzierbar in 10 mm-Schritten. 1 Stck	EP	GP
Text	<u>Rohrinstallation</u>		
02.570 Position	Kunststoff-Panzer-Steckrohr, PVC-hart für mittlere Druckfestigkeit nach VDE 605, Klassifizierung: 3321, EN 16, liefern und a.P. mit Abstandschellen oder Klemmen montieren. 5 m	EP	GP
02.580 Position	Kupa-Rohr EN 20, sonst wie vor. 20 m	EP	GP
02.590 Position	Kupa-Rohr EN 25, sonst wie vor. 20 m	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01 LV Stark- und Schwachstromanlage Projekt-Nr.: 1291
02 Titel Installation

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
02.600 Position	Kupa-Rohr EN 32, sonst wie vor.		
	10 m	EP	GP
02.610 Position	Kupa-Rohr EN 40, sonst wie vor.		
	5 m	EP	GP
02.620 Position	Kunststoffrohr EN 16,flexibel, gewellt nach VDE 0650, Klassifizierung: 3321, für mittlere Beanspruchung, einschl. Systemzubehör (Muffen etc.) komplett liefern und auf Rohbeton bzw. in Hohlraumwänden/Zwischendecken ver- legen.		
	80 m	EP	GP
02.630 Position	Kunststoffrohr EN 20, sonst wie vor.		
	480 m	EP	GP
02.640 Position	Kunststoffrohr EN 25, sonst wie vor.		
	590 m	EP	GP
02.650 Position	Kunststoffrohr EN 32, sonst wie vor.		
	50 m	EP	GP
02.660 Position	Kunststoffrohr EN 40, sonst wie vor.		
	5 m	EP	GP
02.670 Position	Kunststoffrohr EN 16,flexibel, gewellt nach VDE 0650, Klassifizierung: 2221, für leichte Druckfestigkeit, einschl. Systemzubehör (Muffen etc.), komplett liefern und u.P. einschl. Stemmarbeiten verlegen.		
	20 m	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01 LV Stark- und Schwachstromanlage Projekt-Nr.: 1291
02 Titel Installation

Übertrag:

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

02.680 Position	Kunststoffrohr EN 20, sonst wie vor. 150 m	EP	GP
--------------------	--	----------	----------

02.690 Position	Kunststoffrohr EN 25, sonst wie vor. 120 m	EP	GP
--------------------	--	----------	----------

02.700 Position	Kunststoffrohr EN 32, sonst wie vor. 10 m	EP	GP
--------------------	---	----------	----------

Text **Installationskanal**

02.710 Position	<p>Leitungsführungskanal 15 x 15 mm PVC-hart, ungeschlitz mit Leitungs- halteklammern, anteiligen Formstücken, fest einrastender formschlüssiger Kunst- stoffabdeckung.</p> <p>Fab.: Kleinhuis oder gleichwertiger Art Typ : HKL</p> <p><u>angeboten:</u></p> <p>Fab.: _____ (vom Bieter anzugeben)</p> <p>Typ : _____ (vom Bieter anzugeben)</p> <p>kompl. einschl. Befestigungsmaterial liefern und montieren.</p> <p>5 m</p>	EP	GP
--------------------	---	----------	----------

02.720 Position	<p>Leitungsführungskanal wie vor, jedoch 60 x 62 mm.</p> <p>10 m</p>	EP	GP
--------------------	--	----------	----------

02.730 Position	<p>Leitungsführungskanal wie vor, jedoch 60 x 130 mm.</p> <p>5 m</p>	EP	GP
--------------------	--	----------	----------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01 LV Stark- und Schwachstromanlage Projekt-Nr.: 1291
02 Titel Installation

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
02.740 Position	Leitungsführungskanal 60 x 88 mm, PVC-hart, ungeschlitzt, mit Leitungshal- tekammern, anteiligen Formstücken, fest einrastender formschlüssiger Kunst- stoffabdeckung, 2 - zügig mit Trennwand Fab.: Kleinhuis oder gleichwertiger Art Typ : HKL <u>angeboten:</u> Fab.: _____ (vom Bieter anzugeben) Typ : _____ (vom Bieter anzugeben) kompl. einschl. Befestigungsmaterial liefern und montieren. 10 m	EP	GP
02.750 Position	Wie Pos. 02.740 , jedoch 60 x 150 mm 5 m	EP	GP
02.760 Position	Rangierkanal für horizontale Leitungs- verkleidung auf Installationsverteiler Überdeckungstiefe: 150 mm Höhe: 190 mm komplett einschl. Endkappe, Profilhalter etc. liefern und montieren. 1 m	EP	GP
02.770 Position	Wie Pos. 02.760 , jedoch Überdeckungstiefe: 190 mm Höhe: 230 mm 3 m	EP	GP
Text	<u>Kabelträger</u>		

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01	LV	Stark- und Schwachstromanlage	Projekt-Nr.: 1291
02	Titel	Installation	

Übertrag:

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

Text

Bei der Belegung der Kabelrinnen sind die Belastungsfaktoren und Kabelquerschnitte mit entsprechender Kabelbelüftung gemäß VDE 0298 zu beachten.

Das Kabelverlegesystem ist in den Potentialausgleich einzubeziehen.
Die Erdungsverbindungen zwischen den einzelnen Teilen und Formstücken sind in die Einheitspreise des jeweiligen Systems einzukalkulieren.

Die Abstände zu Decken und Wänden richten sich nach den vorhandenen Durchbrüchen (Elektro) bzw. den Leitungstrassen anderer Gewerke.

Die Montage der Kabelträger kann nur nach entsprechender Koordination mit den haustechnischen Gewerken erfolgen.

Text

Zu den Kabelträgersystemen gehören die erforderlichen Befestigungswinkel, Klemmwinkel, Stahl-Spreizdübel, Schrauben mit Zubehör, Distanzstücke, Trägerklauen, Ankerbolzen, Verbindungsstücke, Klemmstücke, Klemmschellen, Wandbügel, Trägerlaschen, Schutzkappen, Eckbleche, Anschlußstücke, Auflagewinkel, Überschubhülsen und -schmiegen, Gelenkstücke, Auflager, Anschlußlaschen, Abstandslaschen, Halterkupplungen, Leiterhalter und sonstige Kleinteile.

In die Einheitspreise sind die erforderlichen Hängestiele (im Mittel 40 cm) mit Kopfplatte und Ausleger bzw. Wandausleger einzukalkulieren.
In Bereichen mit Zwischendecken müssen teilweise die Hängestiele vor Ort gekürzt werden.

02.780
Position

Kabelrinne gelocht
aus Stahl, sendzimirverzinkt nach
EN 10 142,
seitliche Abkantung mit Kantenschutz,
max. Stützenabstand: 1,5 m

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01 LV Stark- und Schwachstromanlage Projekt-Nr.: 1291
02 Titel Installation

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
- Fortsetzung von Eintrag 02.780 -			
	Seitenhöhe: 60 mm Nennbreite: 250 mm Fab.: Niedax oder gleichwertiger Art Typ : RL <u>angeboten:</u> Fab.: _____ (vom Bieter anzugeben) Typ : _____ (vom Bieter anzugeben)		
	43 m	EP	GP
02.790 Position	Wie Pos. 02.780 , jedoch Richtungsänderung horizontal 90 Grad 3 Stk	EP	GP
02.800 Position	Wie Pos. 02.780 , jedoch Richtungsänderung vertikal 6 Stk	EP	GP
***Bedarfspos. 02.810 Position	Wie Pos. 02.780 , jedoch T-Abgang 1 Stk	EP	* nur Einheitspreis *
***Bedarfspos. 02.820 Position	Wie Pos. 02.780 , jedoch Kreuzstück 1 Stk	EP	* nur Einheitspreis *
02.830 Position	Wie Pos. 02.780 , jedoch Trennsteg 43 m	EP	GP
Text	<u>Steigetrassen</u>		
02.840 Position	Steigetrasse aus Stahl, sendzimirverzinkt nach EN 10 142, leichte Ausführung, Breite: 200 mm Sprossenabstand: 300 mm - Fortsetzung auf nächster Seite -		

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01 LV Stark- und Schwachstromanlage Projekt-Nr.: 1291
02 Titel Installation

Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 02.840 -

angeboten:

Fab.: _____
(vom Bieter anzugeben)

Typ : _____
(vom Bieter anzugeben)

kompl. einschl. systemgebundenem Zubehör
und Befestigungsmaterial liefern und
montieren.

4	m	EP	GP
---	---	----------	----------

02.850
Position

Ankerschiene aus Stahl,
feuerverzinkt nach DIN 50 976,
Profil 52/34
an Wand oder Decke montieren.

6	m	EP	GP
---	---	----------	----------

02.860
Position

Einfach-Bügelschelle bis Kabeldurch-
messer 34 mm,
für v.g. Ankerschiene,
mit Kunststoffdruckwanne liefern und
montieren.

25	Stk	EP	GP
----	-----	----------	----------

02.870
Position

Sammelhalterung mit Funktionserhalt
für Wand- und Deckenbefestigung aus
sendimir verzinktem Blech

Funktionserhalt: E 30

Innenmaße: 110 mm x 75 mm x 80 mm

Max. Belastbarkeit: 6 kg/m
Befestigungsabstand: < 800 mm

z.B. Fab.: Dätwyler oder gleichwertiger Art
Typ : Hermannschelle

angeboten:

Fab.: _____
(vom Bieter anzugeben)

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01 LV Stark- und Schwachstromanlage Projekt-Nr.: 1291
02 Titel Installation

Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 02.870 -

Typ : _____
(vom Bieter anzugeben)

(abgestimmt mit zugelassenem Kabeltyp
als zugelassene Kabelanlage)

Komplett einschl. systemgebundenem
Befestigungsmaterial liefern und mon-
tieren.

20	Stk	EP	GP
----	-----	----------	----------

Text

Brüstungskanäle

02.880

Position

Brüstungskanal
170x80 mm; VDE systemgeprüft;
Kanalunterteil und Frontstücke aus
Stahlblech verzinkt und kunststoffbe-
schichtet, RAL-Farbe nach Wahl der Bau-
leitung;
78 mm Deckelöffnung;
Oberteil aus Kunststoff;

Fab.: Niedax oder gleichwertiger Art
Typ : GK

angeboten:

Fab.: _____
(vom Bieter anzugeben)

Typ : _____
(vom Bieter anzugeben)

Kompl. einschl. systemgebundenem Zubehör
(Normschiene TS 35, Kabelhalteklammern,
Stoßstellenverbinder etc.) liefern und
montieren.

2	m	EP	GP
---	---	----------	----------

02.890

Position

Wie Pos. 02.880 , jedoch
als Inneneck

1	Stk	EP	GP
---	-----	----------	----------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01 **LV** **Stark- und Schwachstromanlage** **Projekt-Nr.: 1291**
02 **Titel** **Installation**

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
***Bedarfspos.			
02.900 Position	Wie Pos. 02.880 , jedoch als Außeneck		
	1 Stk	EP	* nur Einheitspreis *
02.910 Position	Wie Pos. 02.880 , jedoch als Endstück		
	2 Stk	EP	GP
02.920 Position	Trennwand für v.g. Brüstungskanal.		
	2 m	EP	GP
02.930 Position	Wie Pos. 02.880 , jedoch Wandanschluss-Blende zum Kaschieren von Wanddurchbrüchen.		
	2 Stk	EP	GP
02.940 Position	Schallbarriere für v.g. Kanal, Dämpfung mind. 40 dB, nicht brennbar, komplett liefern und montieren.		
	1 Stk	EP	GP
02.950 Position	Mehrpreis für Geräte-Einbaudose passend zum v.g. Kanal zum Einbau der angebo- tenen Installationsgeräte, sonst wie vor.		
	5 Stk	EP	GP
02.960 Position	Schwerlastbodentank 324 x 288 mm bestückt mit Gerätebecher, Komplett einschließlich systembedingtem Zubehör liefern und montieren.		
	5 Stk	EP	GP
Text	<u>Kabel-Leitungsverlegung</u>		

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01	LV	Stark- und Schwachstromanlage	Projekt-Nr.: 1291
02	Titel	Installation	

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
02.970 Position	Isolierte Starkstromleitung NYM-J 3x1,5 qmm, nach VDE 0250, als Mantelleitung DIN 57 250 liefern und auf vorhandene Pritschen/Wannen verlegen bzw. in vorhandene Rohre/Kabelkanäle einziehen.		
	525 m	EP	GP
02.980 Position	Wie Pos. 02.970 , jedoch MYM-J 4 x 1,5 qmm.		
	5 m	EP	GP
02.990 Position	Wie Pos. 02.970 , jedoch NYM-J 5 x 1,5 qmm.		
	560 m	EP	GP
02.1000 Position	Wie Pos. 02.970 , jedoch NYM-J 7 x 1,5 qmm.		
	10 m	EP	GP
02.1010 Position	Wie Pos. 02.970 , jedoch NYM-J 10 x 1,5 qmm.		
	5 m	EP	GP
02.1020 Position	Wie Pos. 02.970 , jedoch NYM-J 3 x 2,5 qmm.		
	1.150 m	EP	GP
02.1030 Position	Wie Pos. 02.970 , jedoch NYM-J 5 x 2,5 qmm.		
	260 m	EP	GP
02.1040 Position	Wie Pos. 02.970 , jedoch NYM-J 7 x 2,5 qmm.		
	5 m	EP	GP
02.1050 Position	Wie Pos. 02.970 , jedoch NYM-J 5 x 4 qmm.		
	70 m	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01 LV Stark- und Schwachstromanlage Projekt-Nr.: 1291
02 Titel Installation

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
02.1060 Position	Wie Pos. 02.970 , jedoch NYM-J 5 x 6 qmm. 10 m	EP	GP
02.1070 Position	Wie Pos. 02.970 , jedoch NYM-J 5 x 10 qmm. 5 m	EP	GP
02.1080 Position	Wie Pos. 02.970 , jedoch NYM-J 5 x 16 qmm. 5 m	EP	GP
02.1090 Position	Wie Pos. 02.970 , jedoch NYM-I 5 x 25 qmm. 5 m	EP	GP
Text	<u>Kabelverlegung</u>		
02.1100 Position	Wie Pos. 02.970 , jedoch NYY-I 3 x 2,5 qmm 5 m	EP	GP
02.1110 Position	Wie Pos. 02.970 , jedoch NYY-I 5 x 2,5 qmm. 5 m	EP	GP
02.1120 Position	Wie Pos. 02.970 , jedoch NYY 5 x 4 qmm. 5 m	EP	GP
02.1130 Position	Wie Pos. 02.970 , jedoch NYY 5 x 6 qmm. 5 m	EP	GP
02.1140 Position	Wie Pos. 02.970 , jedoch NYY 5 x 70 75 m	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01 **LV** **Stark- und Schwachstromanlage** **Projekt-Nr.: 1291**
02 **Titel** **Installation**

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
02.1150 Position	Wie Pos. 02.970 , jedoch NYN 5 x 50 20 m	EP	GP
02.1160 Position	Isolierte Starkstromleitung NYM-J 3x1,5 qmm, nach VDE 0250, als Mantelleitung DIN 57 250 liefern und innerhalb von Leichtbauwänden bzw. oberhalb von Zwischendecken mit Kabelbügel verlegen. 300 m	EP	GP
02.1170 Position	Wie Pos. 02.1160 , jedoch NYM-J 4 x 1,5 qmm. 5 m	EP	GP
02.1180 Position	Wie Pos. 02.1160 , jedoch NYM-J 5 x 1,5 qmm. 290 m	EP	GP
02.1190 Position	Wie Pos. 02.1160 , jedoch NYM-J 7 x 1,5 qmm. 5 m	EP	GP
02.1200 Position	Wie Pos. 02.1160 , jedoch NYM-J 10 x 1,5 qmm. 5 m	EP	GP
02.1210 Position	Wie Pos. 02.1160 , jedoch NYM-J 3 x 2,5 qmm. 650 m	EP	GP
02.1220 Position	Wie Pos. 02.1160 , jedoch NYM-J 5 x 2,5 qmm. 130 m	EP	GP
02.1230 Position	Wie Pos. 02.1160 , jedoch NYM-J 5 x 4 qmm. 5 m	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01	LV	Stark- und Schwachstromanlage	Projekt-Nr.: 1291
02	Titel	Installation	

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
02.1240 Position	Wie Pos. 02.1160 , jedoch NYM-J 5 x 6 qmm.		
	5 m	EP	GP
02.1250 Position	Wie Pos. 02.1160 , jedoch NYM-J 5 x 10 qmm.		
	5 m	EP	GP
02.1260 Position	Isolierte Starkstromleitung NYM-J 3x1,5 qmm, nach VDE 0250, als Mantelleitung DIN 57 250 liefern und unter Putz mit Nagelschellen verlegen (einschl.Schlitz- arbeiten).		
	45 m	EP	GP
02.1270 Position	Wie Pos. 02.1260 , jedoch NYM-J 4 x 1,5 qmm.		
	5 m	EP	GP
02.1280 Position	Wie Pos. 02.1260 , jedoch NYM-J 5 x 1,5 qmm.		
	55 m	EP	GP
02.1290 Position	Wie Pos. 02.1260 , jedoch NYM-J 7 x 1,5 qmm.		
	5 m	EP	GP
02.1300 Position	Wie Pos. 02.1260 , jedoch NYM-J 3 x 2,5 qmm.		
	75 m	EP	GP
02.1310 Position	Wie Pos. 02.1260 , jedoch NYM-J 5 x 2,5 qmm.		
	40 m	EP	GP
02.1320 Position	Wie Pos. 02.1260 , jedoch NYM-J 5 x 4 qmm.		
	5 m	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01 **LV** **Stark- und Schwachstromanlage** **Projekt-Nr.: 1291**
02 **Titel** **Installation**

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
02.1330 Position	Wie Pos. 02.1260 , jedoch NYM-J 5 x 6 qmm.		
	5 m	EP	GP
02.1340 Position	Isolierte Starkstromleitung NYM-J 3x1,5, nach VDE 0250 als Mantelleitung DIN 57250 liefern und mit Befestigungs- schellen auf vorhandene Ankerschienen oder Steigetrassen verlegen (einschl. Befestigungsmaterial).		
	10 m	EP	GP
02.1350 Position	Wie Pos. 02.1340 , jedoch NYM-J 4x1,5.		
	5 m	EP	GP
02.1360 Position	Wie Pos. 02.1340 , jedoch NYM-J 5x1,5.		
	10 m	EP	GP
02.1370 Position	Wie Pos. 02.1340 , jedoch NYM-J 3x2,5.		
	15 m	EP	GP
02.1380 Position	Wie Pos. 02.1340 , jedoch NYM-J 5x2,5.		
	15 m	EP	GP
02.1390 Position	Wie Pos. 02.1340 , jedoch NYM-J 5x4.		
	5 m	EP	GP
02.1400 Position	Wie Pos. 02.1340 , jedoch NYM-J 5x6.		
	5 m	EP	GP
02.1410 Position	Wie Pos. 02.1340 , jedoch NYM-J 5x10.		
	5 m	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01 LV Stark- und Schwachstromanlage Projekt-Nr.: 1291
02 Titel Installation

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
02.1420 Position	Wie Pos. 02.1340 , jedoch NYM-J 5x16 1 m	EP	GP
02.1430 Position	Wie Pos. 02.1340 , jedoch NYM-J 5x25. 1 m	EP	GP
Text	<u>Kabelverlegung</u>		
02.1440 Position	Wie Pos. 02.1340 , jedoch NYY 5 x 2,5 qmm. 5 m	EP	GP
02.1450 Position	Wie Pos. 02.1340 , jedoch NYY 5 x 70 8 m	EP	GP
02.1460 Position	Wie Pos. 02.1340 , jedoch NYY 5 x 50 5 m	EP	GP
02.1470 Position	Geschirmte EIB-Busleitung YCYM 250/250 V 2 x 2 x 0,8 nach DIN VDE 0298, Teil 3, zur Verlegung neben Starkstromleitungen geeignet bzw. zur Berührung, liefern und auf/in vorhandenen Kabel- trassen (Kabelrinnen, Kabelkanälen, Rohre) verlegen. 350 m	EP	GP
Text	Nachstehend ausgeschriebener Formstahl ist nur für Sonderbefestigungen, die in den Positionen des LV's nicht erfaßt sind (Bedarfspositionen), jedoch ggf. durch bauliche Besonderheiten erforder- lich werden.		

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01 **LV** **Stark- und Schwachstromanlage** **Projekt-Nr.: 1291**
02 **Titel** **Installation**

Übertrag:

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

02.1480 Position	Formstahl in Form von L-, U- und T-Profil sowie Blechplatten für Sonderbefestigungen einschl. Schweißarbeiten, Schrauben, Befestigungsmaterial verzinkt liefern und montieren.		
	10 kg	EP	GP

02.1490 Position	Bohrungen bis EN 25 in Beton bis 30 cm stark unter Beistellung aller erforderlichen Bohrgeräte herstellen.		
	12 Stk	EP	GP

02.1500 Position	Kernbohrungen bis 100 mm DU in Betonwände bzw. -Decken bis 30 cm; komplett einschl. Gerätegestellung herstellen.		
	7 Stk	EP	GP

02.1510 Position	Zulage für v.g. Kernbohrungen für je 1 cm geänderter Wand- bzw. Deckenstärke.		
	1 Stk	EP	GP

Text **Brandschutz**

Text Es ist der komplette Brandschutz für dieses Gewerk - in Abstimmung mit der Bauleitung - eigenverantwortlich herzustellen.

Nach Abschluss der Arbeiten ist der Bauleitung eine Bestätigung vorzulegen, dass der komplett erforderliche Brandschutz für dieses Gewerk ordnungsgemäß ausgeführt worden ist

Kabelschottungen

Grundlage für die Durchführung der brand schutztechnischen Arbeiten ist die Landesbauordnung und die Einhaltung der DIN 4102.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01 LV Stark- und Schwachstromanlage Projekt-Nr.: 1291
02 Titel Installation

Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 02. -

Folgende Bestimmungen sind einzuhalten:

- a) Brandschutz S 90 nach DIN 4102
- b) Bauaufsichtliche Zulassung des IFBT Berlin
- c) Es dürfen nur Baustoffe verwendet werden, die mindestens halbjährlich durch eine bauaufsichtlich anerkannte Prüfstelle überwacht werden.
- d) Werksbescheinigung nach Durchführung der Schottung.
- e) Die Abschottung ist mit einem Schild über Art und Fabrikat des Materials zu versehen.

Ausführende Firma: _____
(vom Bieter anzugeben)

Angebot. Fabrikat: _____
(vom Bieter anzugeben)

02.1520 Position	Decken- bzw. Wanddurchbruch bis 30 x 30 x 30 cm (H/ B/ T), wie im Vortext beschrieben.		
	5 Stk	EP	GP

***Bedarfspos.

02.1530 Position	Wie Pos. 02.1520 , jedoch Decken- bzw. Wanddurchbruch, bis 200 mm Durchmesser.		
	1 Stk	EP	* nur Einheitspreis *

02.1540 Position	Wie Pos. 02.1520 , jedoch Decken- bzw. Wanddurchbruch, bis 100 mm Durchmesser.		
	2 Stk	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01	LV	Stark- und Schwachstromanlage	Projekt-Nr.: 1291
02	Titel	Installation	

Übertrag:

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

02.1550
Position

Wie Pos. 02.1520 , jedoch
Decken- bzw. Wanddurchbruch,
bis EN 50.

25 Stk

EP GP

Text

**Kabel- und Kabelbahnbekleidungen
mit nicht brennbaren Brandschutz-
platten**

Allgemeines:

Gefordert werden Kabelbahn-Bekleidungen
entsprechend

DIN 4102 Teil 11/12,
Brandbeanspruchung
(I/E 30 bzw. I/E 90)

Anforderungen an die Bekleidung

Die verwendeten Materialien müssen
asbestfrei, nichtbrennbar, alterungs-
und korrosionsbeständig sowie absolut
wartungsfrei sein. Eine Abdichtung
gegen Massivbauteile hat mit nicht-
brennbarem Mineralschaumstoff zu
erfolgen.

Die abschraubbare Seitenplatte oder
Deckenplatte (Montage- und Revision-
söffnung) und ein ausreichender Reserve-
raum sollen gewährleisten, daß eine
Nachinstallation von Kabel möglich ist.

Alle sichtbaren Schnittkanten und Fugen
sind mit Spachtelmasse auf Gipsbasis zu
verfüllen und zu glätten.

Richtungsänderungen, Abzweige,
Übergangsstücke etc. werden gesondert
ausgeschrieben.

Sind Zusatzhalterungen zur Befestigung
der Kabelbahnbekleidung erforderlich,
so sind diese entsprechend den nach-
folgenden Anforderungen einzubauen;
der Halterungsabstand ist so zu wählen,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01 LV Stark- und Schwachstromanlage Projekt-Nr.: 1291
02 Titel Installation

Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 02. -

daß die zulässige rechnerische Spannung von 6,0 N/mm² für Hänger und Traverse nicht überschritten wird, ebenso wie die maximale Zugbelastung je Dübel max.500 N nicht übersteigen darf. Die Zusatzhalterungen sind möglichst mittig zwischen zwei vorhandenen Halterungen ein zu ordnen.

angeboten:

Fab.: _____
(vom Bieter anzugeben)

Typ : _____
(vom Bieter anzugeben)

Plattenstärke: _____ mm
(vom Bieter anzugeben)

Geprüft durch Materialprüfanstalt:

(vom Bieter anzugeben)

02.1560
Position

3-seitige Bekleidungen,
Feuerverstandsklasse I/E 90 nach DIN
4102, Teil 11,
für hängende bzw. horizontal verlaufende
Kabelrinnen.
Abhängöhe bis 300 mm,
Trassen bzw.Kabelkanalbreite: bis 300 mm

kompl. liefern und fachgerecht montieren

5 m

EP

GP

02.1570
Position

Wie Pos. 02.1560 , jedoch
für Richtungsänderung horizontal 90 Grad

1 Stk

EP

GP

Text

Allgemeine Bezeichnungsschilder

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01 **LV** **Stark- und Schwachstromanlage**
02 Titel Installation

Projekt-Nr.: 1291

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
02.1580 Position	Bezeichnungsschilder aus Resopal, graviert, Maße: 50 x 20 mm einschl. Befestigungsmaterial liefern und montieren. 3 Stk	EP	GP
02.1590 Position	Bezeichnungsschilder aus Resopal, graviert, Maße: 100 x 30 mm einschl. Befestigungsmaterial liefern und montieren. 2 Stk	EP	GP
<hr/>			
		Titel 02 Installation	.....
		MWSt. (19,0 %)	.....
		Gesamtsumme inkl. MWSt.	.....
LV-Gesamtaufstellung: Seite 108.			

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01	LV	Stark- und Schwachstromanlage	Projekt-Nr.: 1291
03	Titel	Sonstige Installation	

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

03	Titel	Sonstige Installation	
-----------	--------------	------------------------------	--

Text

Stundenlohnarbeiten

Die Stundenlohnarbeiten sind ein Teil des Leistungsverzeichnisses. Zur Wahrung gleicher Wettbewerbsbedingungen müssen daher sämtliche nachstehend aufgeführten (mit Stundenzahl versehenen) Tagelohnstunden ausgefüllt werden, auch wenn diese im Einzelfall auf einen Betrieb nicht zutreffen.

Stundenlohnarbeiten werden nur vergütet, wenn sie vorher von der örtlichen Bauleitung angeordnet wurden.

Mit der Angebotsunterschrift erklärt der Auftragnehmer gleichzeitig, daß die Verrechnungssätze für Stundenlohnarbeiten unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt wurden und unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden gelten.

In den Stundenverrechnungssätzen der Stundenlohnarbeiten sind außer Lohn- und Gehaltskosten und Gemeinkostenanteilen die Sozialkassenbeiträge, die vermögenswirksamen Leistungen sowie sämtliche Lohn- und Gehaltsnebenkosten enthalten.

Die Stundenlohnarbeiten sind vorgesehen für:

- Einarbeitung in vorhandene Stromversorgung 400 V im Bestand mit Dokumentation
- Einarbeitung in vorhandene ELA-Anlage (Sprachalarmierung) im Bestand mit Dokumentation
- Einarbeitung in vorhandene Anlage KNX / EIB im Bestand mit Dokumentation
- Einarbeitung in vorhandene Anlage IT im Bestand mit Dokumentation
- sonstige Arbeiten, die im Laufe des Baufortschritts erforderlich sind

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01 **LV** **Stark- und Schwachstromanlage** **Projekt-Nr.: 1291**
03 Titel Sonstige Installation

Übertrag:

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

03.10
Position

Obermonteurstunden

40 **Stk**

EP GP

03.20
Position

Monteurstunden

30 **Stk**

EP GP

03.30
Position

Helferstunden

30 **Stk**

EP GP

Text

..... % Zuschlag auf die vorstehenden
Stundenlohnsätze für Arbeiten als
Überstunden.

..... % Zuschlag auf die vorstehenden
Stundenlohnsätze für Arbeiten als
Nachtstunden ab 20.00 Uhr.

..... % Zuschlag auf die vorstehenden
Stundenlohnsätze für Arbeitsstunden
an Sonn- und Feiertagen.

Bei Aufnahme der Montage ist eine
namentliche Liste der eingesetzten
Monteure mit deren Einstufung der Bau-
leitung einzureichen.

Text

Geräteanschlüsse

Anschlüsse von bauseits gelieferten bzw.
vorhandenen Geräten einschl. Klemm- und
Verbindungsteilen herstellen (einschl.
dem Öffnen und Wiederverschließen der
Geräte bzw. der Klemmkästen).

03.40
Position

Anschlüsse von Geräten bis 1 kW.

18 **Stk**

EP GP

03.50
Position

Anschlüsse von Geräten 1 - 3 kW.

6 **Stk**

EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01 **LV** **Stark- und Schwachstromanlage** **Projekt-Nr.: 1291**
03 **Titel** **Sonstige Installation**

Übertrag:

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

03.60 Position	Anschlüsse von Geräten 3 - 5 kW.		
	3 Stk	EP	GP

03.70 Position	Anschlüsse von Geräten 5 - 10 kW.		
	2 Stk	EP	GP

03.80 Position	Anschlüsse von Geräten 10 - 25 kW.		
	2 Stk	EP	GP

03.90 Position	Anschlüsse von Adern von Steuerleitungen bis 2,5 qmm (Einheitspreis je Ader!)		
	15 Stk	EP	GP

03.100 Position	Auflegen von Fernmeldekabel je 2 DA (Einheitspreis je DA!).		
	10 Stk	EP	GP

Text **Anschlüsse Sonnenschutz/Roll-Läden**

03.110 Position	PVC-Schlauchleitung 4 G 1,5 für den Anschluss Sonnenschutz/Verdunkelung liefern und in Zwischendecke verlegen bzw. in Rohre einziehen.		
	45 m	EP	GP

03.120 Position	Bauseits beigestellte Kupplungen für den Sonnenschutz/Verdunkelung anschießen.		
	9 Stk	EP	GP

Text **Überspannungsschutz**

03.130 Position	Überspannungsableiter 4pol. zum Schutz von Niederspannungsver- braucheranlagen vor Überspannungen, Typ 2 nach EN 61643-11 max. zulässige Ableiter- Bemessungsspannung: 275 V		
---------------------------	--	--	--

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01 **LV** **Stark- und Schwachstromanlage** **Projekt-Nr.: 1291**
03 **Titel** Sonstige Installation

Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 03.130 -

max. Vorsicherung: 125 AgL/ gG
mit Fernmeldekontakt für Überwachungs-
einrichtung.

Fab.: Dehn oder gleichwertiger Art
Typ : DEHN guard

angeboten:

Fab.: _____
(vom Bieter anzugeben)

Typ : _____
(vom Bieter anzugeben)

Kompl. liefern und in Verteilung ein-
bauen.

1	Stk	EP	GP
----------	------------	----------	----------

03.140
Position

Wie Pos. 03.130 , jedoch
2-polig

2	Stk	EP	GP
----------	------------	----------	----------

***Bedarfspos.

03.150
Position

Überspannungs-Schutzgerät
Typ 3 nach EN 61643-11
als 2poliger Überspannungsschutz mit
Überwachungseinrichtung und Abtrennvor-
richtung; mit optischer Funktionsanzeige
(grün) und optischer Defektanzeige (rot)
mit potentialfreiem Fernmeldekontakt;
zum Einbau auf Hutschiene 35 mm,
EN 50022
Nennspannung: 230 V, AC

Fab.: Dehn oder gleichwertiger Art
Typ : DR...FML

angeboten:

Fab.: _____
(vom Bieter anzugeben)

Typ : _____
(vom Bieter anzugeben)

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01	LV	Stark- und Schwachstromanlage	Projekt-Nr.: 1291
03	Titel	Sonstige Installation	

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
- Fortsetzung von Eintrag 03.150 -			

Kompl. einschl. systembedingtem Zubehör
liefern und montieren.

3	Stk	EP	* nur Einheitspreis *
----------	------------	----------	-----------------------

Titel 03 Sonstige Installation

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 108.

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01	LV	Stark- und Schwachstromanlage	Projekt-Nr.: 1291
04	Titel	Allgemeine Schwachstrominstallation	

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

04	Titel	Allgemeine Schwachstrominstallation
-----------	--------------	--

04.10
Position

Kleinverteiler 6 DA für Fernmeldeanlagen aus schlagfestem thermoplastischem Kunststoff für Innenräume, IP 31, Metallteile aus Messing vernickelt, Lötflächen galvanisch verzinkt, Metallstege beidseitig mit Löt(Prüf)-flächen, Anschlußschrauben M 3 x 6, Abdeckkappen unverlierbar durch eine Perlonschnur mit Bodenplatten verbunden.

Fab.: Quante oder gleichwertiger Art
Typ : Verteiler 6 DA

angeboten:

Fab.: _____
(vom Bieter anzugeben)

Typ : _____
(vom Bieter anzugeben)

Komplett liefern, montieren, beschalten, und beschriften.

2	Stk	EP	GP
----------	------------	----------	----------

04.20
Position

Anschlußleiste für Fernmeldeanlagen in LSA-Plus-System, 10 DA, für Wannenmontage, kompl. liefern und in vorhandenem Verteiler montieren, beschalten und beschriften.

5	Stk	EP	GP
----------	------------	----------	----------

Text

Nachfolgend ausgeschriebene Anschlußleisten werden in vorhandenen Starkstromunterverteilungen in einem abgeschotteten Feld montiert. In die Einheitspreise sind das hierzu erforderliche systemgebundene Zubehör (Montagewannen etc.) und Verlegehilfsmittel einzukalkulieren. Ebenso ist das Absetzen der Kabel und das Einführen mit einzukalkulieren.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01	LV	Stark- und Schwachstromanlage	Projekt-Nr.: 1291
04	Titel	Allgemeine Schwachstrominstallation	

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
04.30 Position	Anschlußleiste für Fernmeldeanlagen in LSA-Plus-System, 10 DA, für Wannenmontage, kompl. liefern und in vorhandenem Verteiler montieren, beschalten und beschriften.		
	2 Stk	EP	GP
Text	<u>Schwachstromleitungsnetz</u>		
04.40 Position	Installationskabel IY (ST) Y 2 x 2 x 0.6 nach VDE 0815 liefern und auf vorhandene Pritschen, Wannen verlegen bzw. in vorhandene Rohre, Kabelkanälen einziehen oder auf Steigetrassen verlegen.		
	10 m	EP	GP
04.50 Position	Wie Pos. 04.40 , jedoch 4 x 2 x 0,6		
	20 m	EP	GP
04.60 Position	Wie Pos. 04.40 , jedoch 6 x 2 x 0,6		
	5 m	EP	GP
04.70 Position	Wie Pos. 04.40 , jedoch 10 x 2 x 0,6		
	5 m	EP	GP
04.80 Position	Wie Pos. 04.40 , jedoch 20 x 2 x 0,6		
	5 m	EP	GP
04.90 Position	Installationskabel IY (St) Y 2 x 2 x 0,6 nach VDE 0815 liefern und innerhalb von Leichtbauwänden bzw. oberhalb von Zwischendecken mit Kabelbügel verlegen.		
	10 m	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01 **LV** **Stark- und Schwachstromanlage** **Projekt-Nr.: 1291**
04 **Titel** **Allgemeine Schwachstrominstallation**

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
04.100 Position	Wie Pos. 04.90 , jedoch 4 x 2 x 0,6 40 m	EP	GP
04.110 Position	Wie Pos. 04.90 , jedoch 6 x 2 x 0,6 5 m	EP	GP
04.120 Position	Wie Pos. 04.90 , jedoch 10 x 2 x 0,6 5 m	EP	GP
04.130 Position	Wie Pos. 04.90 , jedoch 20 x 2 x 0,6 15 m	EP	GP
04.140 Position	Installationskabel IY (ST) Y 2 x 2 x 0,8 nach VDE 0815 liefern und auf vorhandene Pritschen, Wannen verlegen bzw. in vorhandene Rohre, Kabelkanälen einziehen 10 m	EP	GP
04.150 Position	Wie Pos. 04.140 , jedoch IY (St) Y 4 x 2 x 0,8. 180 m	EP	GP
04.160 Position	Wie Pos. 04.140 , jedoch IY (St) Y 6 x 2 x 0,8. 210 m	EP	GP
04.170 Position	Wie Pos. 04.140 , jedoch IY (St) Y 10 x 2 x 0,8. 10 m	EP	GP
04.180 Position	Installationskabel IY (St) Y 2 x 2 x 0,8 nach VDE 0815 liefern und innerhalb von Leichtbauwänden bzw. oberhalb von Zwischendecken mit Kabelbügel verlegen. 5 m	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01 **LV** **Stark- und Schwachstromanlage** **Projekt-Nr.: 1291**
04 **Titel** **Allgemeine Schwachstrominstallation**

Übertrag:

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

04.190 Position	Wie Pos. 04.180 , jedoch IY (St) Y 4 x 2 x 0,8. 210 m	EP	GP
---------------------------	---	----------	----------

04.200 Position	Wie Pos. 04.180 , jedoch IY (St) Y 6 x 2 x 0,8. 90 m	EP	GP
---------------------------	--	----------	----------

04.210 Position	Wie Pos. 04.180 , jedoch IY (St) Y 10 x 2 x 0,8. 5 m	EP	GP
---------------------------	--	----------	----------

Text

**Kabelanlage mit integriertem
Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12**

Vom Unternehmer muss eine Bescheinigung nach DIN 50049-2.1 (Werksbescheinigung) ausgestellt werden.

Die Kabelanlage ist vom Unternehmer mit einem Schild dauerhaft zu kennzeichnen und muss folgende Angaben enthalten:

- Name des Unternehmers, der die Kabelanlage hergestellt hat
- Bezeichnung der Kabelanlage
- Funktionserhaltklasse, Prüfzeugnisnummer
- Herstellungsjahr.

Es ist eine systemzugelassene Kabelanlage (Kabel und Verlegesystem) einzubauen.

Sind die Verlegesysteme in den nachfolgenden Positionen enthalten, so sind die systembedingten Befestigungsabstände einzuhalten.

Sind in den nachfolgenden Positionen die Kabel 'auf systemgebundenen Kabelrinnen bzw. Steigetrassen' zu verlegen, so sind dann diese Verlegehilfsmittel getrennt

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01 **LV** **Stark- und Schwachstromanlage** **Projekt-Nr.: 1291**
04 **Titel** **Allgemeine Schwachstrominstallation**

Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 04. -

ausgeschrieben.

In diesem Fall müssen - in der getrennt
ausgeschriebenen Position - system-
zugelassene Verlegehilfsmittel einschl.
Befestigungsmittel angeboten werden,
so dass die Kabelanlage insgesamt DIN
4102 Teil 12 entspricht.

04.220

Position

Halogenfreies Sicherheitskabel 2x2x0,8
mit verbessertem Verhalten im Brandfall
nach DIN VDE 0815, Isolationserhalt
FE 180 nach DIN VDE 0472 Teil 814 und
integriertem Funktionserhalt nach DIN
4102 Teil 12

Funktionserhalt: E 90

Typ: JE-H(St)H 2 x 2 x 0,8

liefern und mit brandtechnisch geprüftem
Befestigungsmaterial verlegen.

10 **m**

EP

GP

04.230

Position

Wie Pos. 04.220 , jedoch
10 x 2 x 0,8 mm².

80 **m**

EP

GP

Text

Türsprechanlage

Der Leistungsbeschreibung liegt als
Leitfabrikat das

Fabrikat TCS

als Bussystem zu Grunde.

Es können gleichwertige Fabrikate in
Bus-Technik angeboten werden.

angeboten:

Fab.: _____
(vom Bieter anzugeben)

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01	LV	Stark- und Schwachstromanlage	Projekt-Nr.: 1291
04	Titel	Allgemeine Schwachstrominstallation	

Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 04. -

Typ : _____
(vom Bieter anzugeben)

04.240
Position

Türsprechanlage
bestehend aus:

- 1 Stk. Türsprechstation a.P.
Metallgehäuse aus 4 mm
Aluminiumprofilen mit 16 mm Bauhöhe,
witterungs- und korrosionsgeschützter
Elektronik,
mit:
- 1 Stk. Namensschildbeleuchtung durch
Leuchtdioden
- bruchssichere Namensschildgläser aus
4 mm dickem Kunststoffglas,
win-clip-Prinzip
- Namensschildgröße mind. 62 x 19 mm
- integrierte Klingeltastenverdrahtung
- beliebige Klingeltaste als
Lichttaste nutzbar
- Kontrollton beim Drücken der
Klingeltaste
- ausgebaut mit 2 Klingeltastern

Typ : PAK

Angeboten:

Typ :

Kompl. einschl. systemgebundenem
Zubehör und tiefer Geräteanschluss-
Unterputzdose liefern und montieren.

- 1 Stk. Standardtelefon für Türtelefonie
im Bussystem als Wandapparat mit
Handhörer,
- 13 wählbare Ruftöne individuell vom
Anwender der Haus- und Wohnungstür
zuzuordnen
- Ruftonabschaltung mit optischer
Anzeige
- 8-Stufen-Ruftonstärkeregler bis 90 dB
- optische Türanzeige

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01 **LV** **Stark- und Schwachstromanlage** **Projekt-Nr.: 1291**
04 **Titel** **Allgemeine Schwachstrominstallation**

Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 04.240 -

- Mithörsperre und automatische Gesprächsabschaltung bei nicht aufgehängtem Hörer
- getrennte Türöffner- und Lichttaste

Typ : ISH 1030

Angeboten:

Typ :

Kompl. einschl. systemgebundenem Zubehör und tiefer Geräteanschluss-Unterputzdose liefern und montieren.

- 1 Stk. Bus-Steuer- und Versorgungsgerät zur zentralen Versorgung der Bus-Teilnehmer bis mind. 20 Innen- und 2 beleuchtete Außenstationen; Wechselspannungsausgang für 8 - 12 V Türöffner, potentialfreier Relaiskontakt zur Ansteuerung von Lichtschaltautomaten; Türöffner- und Lichtschaltzeit einstellbar;

Typ : BVS 20-SG

Angeboten:

Typ :

Kompl. liefern, montieren und in Betrieb nehmen.

1 **Stck**

EP

GP

04.250
Position

Externes Läutewerk
zum Anschluss an den System-Bus

- Rufunterscheidung zwischen Haus-, Wohnungstür- und Internruf
- Ruftonabschaltung
- Lautstärkeregelung in 8 Stufen

Typ : FIL 1101

Angeboten:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01 **LV** **Stark- und Schwachstromanlage** **Projekt-Nr.: 1291**
04 **Titel** **Allgemeine Schwachstrominstallation**

Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 04.250 -

Fab.:

Typ :

Kompl. einschl. systemgebundenem Zubehör
und tiefer Geräteanschlussdose liefern
und montieren.

1	Stck	EP	GP
----------	-------------	----------	----------

04.260

Position

Türöffner
für DIN rechts und links aufgehende
Türen; schutzlackiert;
geeignet für schwere Haustüren und
Zimmertüren;
Schließblech vorgelackt;
Öffner symmetrisch aufgebaut;
Schlossfallen und Walzenjustierung nach
Einbau möglich;
Betriebsspannung 12 V AC.

1	Stk	EP	GP
----------	------------	----------	----------

***Bedarfspos.

04.270

Position

Wie Pos. 04.260 , jedoch
mit mechanischer Entriegelung
durch Kipphebel.

1	Stk	EP	* nur Einheitspreis *
----------	------------	----------	-----------------------

Titel 04 Allgemeine Schwachstrominstallation

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 108.

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01	LV	Stark- und Schwachstromanlage	Projekt-Nr.: 1291
05	Titel	IT-Netz	

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

05 Titel IT-Netz

Text

Hinweis!

Bauseits ist je Etage ein IT-Verteiler vorhanden.
Die Datenverteilerfelder sind in die vorhandenen IT-Verteiler einzubauen.

Text

Hinweis!

Die Kosten für die nachstehende Dokumentation/Bestandsunterlagen/Beschriftung sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Sollten die Bestandsunterlagen/Dokumentation/Beschriftung nicht oder nur teilweise dem Bauherrn übergeben werden, behält sich der Bauherr vor, diese Unterlagen durch Dritte anfertigen zu lassen.

In diesem Fall wird der Bauherr diese Kosten dem Auftragnehmer in Rechnung stellen bzw. einen entsprechenden zusätzlichen Einbehalt von der Schlussrechnung vornehmen.

Text

Technische Dokumentation

Über die erstellte Datenverkabelungsanlage ist eine Technische Dokumentation mit folgenden Mindestinhalten zu erstellen:

- Installationspläne der Teritärverkabelung pro Etage mit Verteilerstandort, Trassenführung, Datenendgeräteanschlussdosenposition und -bezeichnung
- Messprotokolle der CU- Kabelprüfung
- Datenblätter aller passiven Komponenten

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01 **LV** **Stark- und Schwachstromanlage** **Projekt-Nr.: 1291**
05 **Titel** **IT-Netz**

Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 05. -

Die Dokumentation ist mit Inhaltsverzeichnis versehen, in Stehordnern geheftet und in dreifacher Ausfertigung dem Nutzer zu übergeben.

Text

Kennzeichnung und Beschriftung in Abstimmung mit dem Auftraggeber mit einem Folienbeschriftungsgerät/-system erstellen und anbringen.

05.10
Position

Erdungsschiene
für v.g. LAN-Schranksystem zur Montage am Rack, Montagequerschienen, 19"-Gestell bzw. 19"-Schwenkrahmen;
Querschnitt 10 x 3 mm,
incl. 16 Erdklemmen 2,5 - 16 mm² und
1 Erdklemme 16 - 35 mm²,
kompl. einschl. systembedingtem Zubehör
liefern und montieren.

2 **Stk**

EP GP

05.20
Position

Datenverteilerfeld
als s.g. Patchpanel 1 HE für 24 Ports
Cat 6 (A), mit RJ45 K6 Module, einzeln
geschirmt, nach DIN EN 50 173-1,
ISO/IEV 11801,
werkzeuglos beschaltbare IDC-Kontakte
0,5 - 0,65 mm, Farb-Code nach EIA/TIA
568, Einzelschirmung der Module,
Gehäuse mit Portnummerierung und integriertem Staubschutz der Module,
19"-Auflagefläche elektrisch leitend zum
Potentialausgleich und zusätzlichem
Erdungsbolzen M6,
mit Hammerprofil für Kabelabfang
mittels Kabelbinder

angeboten:

Fab.: _____
(vom Bieter anzugeben)

Typ : _____
(vom Bieter anzugeben)

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01 **LV** **Stark- und Schwachstromanlage** **Projekt-Nr.: 1291**
05 **Titel** **IT-Netz**

Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 05.20 -

kompl. einschl. systembedingtem Zubehör
liefern, montieren und beschalten.

2	Stk	EP	GP
----------	------------	----------	----------

05.30
Position

Patchkabel Cat 6 (A), RJ45 - RJ45
als 8-adrige Anschlusschnur mit beid-
seitig konfektionierten 8-poligen
Westernstecker RJ45,
geschirmt mit Zugentlastung und Knick-
schutzfüßen,
Kabel S/STP 600 MHz, Länge: bis 2,5 m
Farbe: grau, gelb, grün, blau oder rot
in Abstimmung mit der Bauleitung.

30	Stk	EP	GP
-----------	------------	----------	----------

05.40
Position

Datenendgerätedose
2 x RJ45, Cat 6 (A), Modultechnik einzeln
abgeschirmt; in UP-Ausführung,
Übertragung bis 250 MHz (Klasse E) auf
allen Paaren nach ISO/IEC 11 801 und EN
50 173-1,
mit Schrägauslass und integrierter
Staubschutzkappe im Modul, codierbar;
zum Einbau in Schalterprogramme nach
DIN 49 075 Teil 1;
werkzeuglos beschaltbare IDC-Kontakte
(0,5 - 0,65 mm), Farbcode nach EIA/TIA
568, niederimpedanter Schirmübergang,
Modulträger aus Zinkguss, Zentralplatte
in RAL 1013 (perlweiß) oder RAL 9010
(reinweiß).

angeboten:

Fab.: _____
(vom Bieter anzugeben)

Typ : _____
(vom Bieter anzugeben)

kompl. einschl. systembedingtem Zubehör

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01 **LV** **Stark- und Schwachstromanlage** **Projekt-Nr.: 1291**
05 **Titel** **IT-Netz**

Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 05.40 -

(Kombi-Rahmen für ein Standard-Schalterprogramm etc.) liefern, montieren und beschalten.

31	Stk	EP	GP
-----------	------------	----------	----------

05.50
Position

Wie Pos. 05.40 , jedoch
als Auf-Putz-Ausführung

2	Stk	EP	GP
----------	------------	----------	----------

05.60
Position

Datenkabel 600 MHz Kategorie 7 (A),
als Duplex-Kabel für LAN nach ISO/IEC 11 801,
DIN VDE 0815 und 0816,
S-STP, 100 ohm, 2x (4 x 2 x AWG 23) Kupfer-
leiter, Paarabschirmung A/U-kaschierte
Polyesterfolie, Gesamtabschirmung mit
verzinntem CU-Geflecht und verzinn-
ten Beidrähten, halogenfrei.

angeboten:

Fab.: _____
(vom Bieter anzugeben)

Typ : _____
(vom Bieter anzugeben)

Kompl. liefern und in Einzellängen auf
vorhandene Steigetrassen,Kabelpritschen,
Bodenkanäle und Brüstungskanäle verlegen
oder in Rohr einziehen.

960	m	EP	GP
------------	----------	----------	----------

05.70
Position

Messung einer Kupferkabelstrecke
mit dem protokollarischen Nachweis
folgender Parameter:

- Verdrahtung und Zuordnung
- Unterbrechung Ader und Schirm
- Verpolung der Adern
- Länge der Verkabelungsstrecke
- Laufzeit und Laufzeitdifferenz
- Einfügedämpfung für alle Paare
- Nahnebensprehdämpfung NEXT von 1 MHz
bis zum geforderten Frequenzbereich
(100 MHz KAT5e, 250 MHz KAT6) ELFEXT

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01	LV	Stark- und Schwachstromanlage	Projekt-Nr.: 1291
05	Titel	IT-Netz	

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
	- Fortsetzung von Eintrag 05.70 -		
	- Rückflussdämpfung		
	- ACR		
	- Widerstand		
	- Power Sum Next		
	- Power Sum ACR		
	- Power Sum ELFEXT		
	Die Ergebnisse der o.g. Messungen sind graphisch darzustellen. Das Messgerät und die Messadapter sind mit Fabrikat, Typ und Seriennummer zu dokumentieren.		
66	Stk	EP	GP
		Titel 05 IT-Netz	.....
		MWSt. (19,0 %)	.....
		Gesamtsumme inkl. MWSt.	.....
LV-Gesamtaufstellung: Seite 108.			

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01	LV	Stark- und Schwachstromanlage	Projekt-Nr.: 1291
06	Titel	KNX / EIB-Bussystem	

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

06 **Titel** **KNX / EIB-Bussystem**

Text

KNX / EIB-Bussystem

Die Anlage ist grundsätzlich nach dem KNX / EIB-Standard auszuführen.

Die Geräte zum Verteilereinbau sind mit Busanschluss auszurüsten.

UP-Geräte sind einschl. UP-Dose (mit Stemmarbeiten) Zentralplatte und Abdeckrahmen entsprechend Schalterprogramm aus Titel 02 zu installieren. Grundsätzlich sind Kleinteile (Busanschlussklemmen, Anschluss-Stecker etc.) mit in die Einheitspreise einzukalkulieren.

06.10
Position

Spannungsversorgung
als REG,
mit integrierter Drossel, Überlast- und Kurzschlussschutz;
Anzahl der Module: 4,
Anschluss über Busklemmen

Bemessungsspannung: AC 230 V
50 - 60 Hz
Ausgangsstrom: 640 mA, kurzschlussfest

Fab.: Hager oder gleichwertiger Art
Typ : TXA 112

angeboten:

Fab.: _____
(vom Bieter anzugeben)

Typ : _____
(vom Bieter anzugeben)

Kompl. einschl. Klemmmaterial liefern und betriebsbereit montieren.

1 **Stk** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01 **LV** **Stark- und Schwachstromanlage** **Projekt-Nr.: 1291**
06 **Titel** **KNX / EIB-Bussystem**

Übertrag:

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

06.20
Position

Koppler
als Linien-/Bereichkoppler oder Linien-
verstärker einsetzbar

Fab.: Hager ooder gleichwertiger Art
Typ : TYFS 13 D

angeboten:

Fab.:
(vom Bieter anzugeben)

Typ :
(vom Bieter anzugeben)

Kompl. einschl. Klemmmaterial liefern
und betriebsbereit montieren.

2 **Stk**

EP GP

06.30
Position

Überspannungsschutz für KNX / EIB-Geräte
2-pol., 6 A,
Bussteckklemme mit Überspannungsschutz
als Feinschutz für Busteilnehmer

Fab.: Hager ooder gleichwertiger Art
Typ : TG 029

angeboten:

Fab.:
(vom Bieter anzugeben)

Typ :
(vom Bieter anzugeben)

Kompl. liefern und betriebsbereit mon-
tieren.

1 **Stk**

EP GP

06.40
Position

Datenschnittstelle
als REG.
Mit USB-Schnittstelle für PC;
zur Inbetriebnahme, Programmierung,
Parametrierung, Adressierung und
Diagnose von Instabus-Komponenten, bzw.
zur Visualisierung.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01 **LV** **Stark- und Schwachstromanlage** **Projekt-Nr.: 1291**
06 **Titel** **KNX / EIB-Bussystem**

Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 06.40 -

Fab.: Hager oder gleichwertiger Art
Typ : TYFS 122

angeboten:

Fab.: _____
(vom Bieter anzugeben)

Typ : _____
(vom Bieter anzugeben)

Kompl. einschl. Klemmmaterial liefern
und betriebsbereit montieren.

1	Stk	EP	GP
----------	------------	----------	----------

06.50
Position

Binäreingang 4-fach 230 V AC
als REG,
Busanschluss über Anschlussklemme,
zur Anbindung konventioneller Schalt-
geräte,
mit LED zur Anzeige der Eingangs-
signale

Fab.: Hager oder gleichwertiger Art
Typ : TXA 304

angeboten:

Fab.: _____
(vom Bieter anzugeben)

Typ : _____
(vom Bieter anzugeben)

Kompl. einschl. Klemmmaterial liefern
und betriebsbereit montieren.

4	Stk	EP	GP
----------	------------	----------	----------

06.60
Position

Binäreingang 10-fach 230 V AC
als REG,
Busanschluss über Anschlussklemme,
zur Anbindung konventioneller Schalt-
geräte,
mit LED zur Anzeige der Eingangs-
signale

Fab.: Hager oder gleichwertiger Art

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01 **LV** **Stark- und Schwachstromanlage** **Projekt-Nr.: 1291**
06 **Titel** **KNX / EIB-Bussystem**

Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 06.60 -

Typ : TXA 310

angeboten:

Fab.:
(vom Bieter anzugeben)

Typ :
(vom Bieter anzugeben)

Kompl. einschl. Klemmaterial liefern
und betriebsbereit montieren.

2	Stk	EP	GP
----------	------------	----------	----------

06.70
Position

Binäreingang 6-fach 24 V AC/DC
als REG,
Busanschluss über Anschlussklemme zur
Anbindung konventioneller Schaltgeräte
mit 24 V - Betriebsspannung an den EIB

Fab.: Hager oder gleichwertiger Art
Typ : TXA 306

angeboten:

Fab.:
(vom Bieter anzugeben)

Typ :
(vom Bieter anzugeben)

Kompl. einschl. Klemmaterial liefern
und betriebsbereit montieren.

3	Stk	EP	GP
----------	------------	----------	----------

06.80
Position

Universalschnittstelle 4-fach (Komfort)
u.P. zur Installation in 60 mm u.P.-
Schalterdose,
Busanschluss über Anschlussklemme mit 4
unabhängigen Binäreingängen für poten-
tialfreie Kontakte bzw. 4 Ausgänge für
LED (Status LED)

Fab.: Hager oder. gleichwertiger Art
Typ : TYBS 79 4A

angeboten:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01 **LV** **Stark- und Schwachstromanlage** **Projekt-Nr.: 1291**
06 **Titel** **KNX / EIB-Bussystem**

Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 06.80 -

Fab.:
(vom Bieter anzugeben)

Typ :
(vom Bieter anzugeben)

Kompl. einschl. Blindabdeckung gem.
Schalterprogramm aus Titel 02.
liefern und betriebsbereit montieren.

3	Stk	EP	GP
----------	------------	----------	----------

06.90
Position

Universalschnittstelle 2-fach
u.P. zur Installation in 60 mm u.P.-
Schalterdose,
Busanschluss über Anschlussklemme mit
2 unabhängigen Binäreingängen für poten-
tialfreie Kontakte bzw. 2 Ausgänge für
LED (Status LED)

Fab.: Hager oder. gleichwertiger Art
Typ : TYBS 702 A

angeboten:

Fab.:
(vom Bieter anzugeben)

Typ :
(vom Bieter anzugeben)

Kompl. einschl. Blindabdeckung gem.
Schalterprogramm aus Titel 02.
liefern und betriebsbereit montieren.

9	Stk	EP	GP
----------	------------	----------	----------

06.100
Position

Tastsensor 2-fach
u.P. zur Installation in 60 mm u.P.-
Schalterdose,
Busanschluss über Anschlussklemme,
für Schalt-, Tast-, Dimm-, und Jalousiefunktionen
mit Programmier-LED

Fab.: Berker oder gleichwertiger Art
Typ : 801 42 180

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01 **LV** **Stark- und Schwachstromanlage** **Projekt-Nr.: 1291**
06 **Titel** **KNX / EIB-Bussystem**

Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 06.100 -

angeboten:

Fab.:
(vom Bieter anzugeben)

Typ :
(vom Bieter anzugeben)

Kompl. einschl. Serienabdeckung gem.
Schalterprogramm aus Titel 02.
liefern und betriebsbereit montieren.

3 **Stk** EP GP

06.110
Position

Schalt- / Jalousienaktor
16 / 8-fach, 16 A,
als REG,
Busanschluss über Anschlussklemme,
zum Schalten von 16 unabhängigen
Lasten oder Ansteuerung von 8 Antrieben,
beliebiger Mixbetrieb aus Antriebs-
und Schaltfunktionen und geeignet
zum Schalten verschiedener Außenleiter

Fab.: Hager oder gleichwertiger Art
Typ : TYM S 6 16 D

angeboten:

Fab.:
(vom Bieter anzugeben)

Typ :
(vom Bieter anzugeben)

Kompl. einschl. Klemmaterial
liefern und betriebsbereit montieren.

2 **Stk** EP GP

06.120
Position

DALI - Gateway
als REG
Betriebsspannung: 110-240 V
Kanäle: 1
Anzahl Geräte: 64
mit LED-Anzeige

Fab.: Hager oder gleichwertiger Art

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01 **LV** **Stark- und Schwachstromanlage** **Projekt-Nr.: 1291**
06 **Titel** **KNX / EIB-Bussystem**

Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 06.120 -

Typ : TYFS 61 D

angeboten:

Fab.:
(vom Bieter anzugeben)

Typ :
(vom Bieter anzugeben)

Kompl. einschl. Klemmaterial
liefern und betriebsbereit montieren.

1	Stk	EP	GP
----------	------------	----------	----------

06.130
Position

Jalousienaktor Unter-Putz 1-fach, 6 A
zur Ansteuerung von einem Jalousie-/
Rolladenantrieb über potentialfreien
Wechsler;
Betriebsart Jalousie oder Rolladen
einstellbar;
Jalousiebedienung: kurz-lang-kurz und
lang-kurz parametrierbar;
Schaltleistung: 230 V AC, 1000 VA

Fab.: Hager oder gleichwertiger Art
Typ : TYBS 602 F

angeboten:

Fab.:
(vom Bieter anzugeben)

Typ :
(vom Bieter anzugeben)

Kompl. einschl.U.P.-Dose und Blindbdeckung
gem. Schalterprogramm aus Titel 02.
liefern und betriebsbereit montieren.

5	Stk	EP	GP
----------	------------	----------	----------

06.140
Position

Trennrelais
mit separater Netzeinspeisung 230 V,
zum Schalten von 2 Jalousien-/Antriebs-
motoren,
mit 1 Zentraleingang und 2
Nebenstelleneingängen (z.B. vor Ort

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01 **LV** **Stark- und Schwachstromanlage** **Projekt-Nr.: 1291**
06 Titel KNX / EIB-Bussystem

Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 06.140 -

Jalousien-Taster)

Fab.: Berker oder gleichwertiger Art
Typ : 2969

angeboten:

Fab.:
(vom Bieter anzugeben)

Typ :
(vom Bieter anzugeben)

Kompl. einschl.U.P.-Dose und Blindabdeckung
gem. Schalterprogramm aus Titel 02.
liefern und betriebsbereit montieren.

6	Stk	EP	GP
----------	------------	----------	----------

06.150
Position

Anschluß von bauseits vorhandenen
Riegelschaltkontakten und
Magnetkontakten

47	Stk	EP	GP
-----------	------------	----------	----------

06.160
Position

Touch - Control
zur Montage auf 60 mm - Schaltdose,
Busanschluss über Anschlussklemme,
bis zu 10 frei konfigurierbare Display-Seiten,
Tastsensor - Funktionen zum Schalten, Dimmen

Fab.: Berker oder gleichwertiger Art
Typ : 757 40 101

angeboten:

Fab.:
(vom Bieter anzugeben)

Typ :
(vom Bieter anzugeben)

Kompl. einschl. systemgebundenem Zubehör
liefern und betriebsbereit montieren.

1	Stk	EP	GP
----------	------------	----------	----------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01 **LV** **Stark- und Schwachstromanlage** **Projekt-Nr.: 1291**
06 Titel KNX / EIB-Bussystem

Übertrag:

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

06.170
Position

Präsenzmelder 1 Kanal
mit Schaltausgang 1-fach
min. Einschaltdauer: 60 s
max. Einschaltdauer: 60 min
Erfassungswinkel: 360 Grad

Fab.: Hager oder gleichwertiger Art
Typ : TCC 520 E

angeboten:

Fab.:
(vom Bieter anzugeben)

Typ :
(vom Bieter anzugeben)

Kompl. einschl. systemgebundenem Zubehör
liefern und betriebsbereit montieren.

5	Stk	EP	GP
----------	------------	----------	----------

06.180
Position

Aufbaugehäuse
für v. g. Präsenzmelder

3	Stk	EP	GP
----------	------------	----------	----------

06.190
Position

- Erstellung eines Pflichtenheftes
- Parametrierung und Softwareerstellung
und Abstimmung mit dem Bauherrn
- ETS-Dokumentation
Erstellung der Dokumentation des Bus-
systems mit Hilfe der ETS
- Lageplan mit eingezeichneten Bus-
geräten (Sensoren / Aktoren)
- Gerätedetailliste mit Adressen,
Kommentaren, Verknüpfungen und
Funktionen
- Linienübersicht (Geräte pro Linie)
- Gruppenübersicht (Verknüpfungen der
Geräte) - Ansichtszeichnungen der
Verteilungen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01 **LV** **Stark- und Schwachstromanlage** **Projekt-Nr.: 1291**
06 **Titel** **KNX / EIB-Bussystem**

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
	- Fortsetzung von Eintrag 06.190 -		
	- Übersichtsschema der Bustopologie		
	- Inbetriebnahme des Bussystems einschl. Kontrolle der zentralen und lokalen Schaltfunktionen einschl. Einweisung des Betriebspersonals		
	1 psch	EP	GP
06.200 Position	Inbetriebnahme und Einweisung des Betriebspersonals durch einen Systembetreuer.		
	1 psch	EP	GP
***Bedarfspos. 06.210 Position	Systembetreuer für das Bussystem zur		
	- Änderung von Systemparametern nach der Inbetriebnahme aufgrund von örtlichen Gegebenheiten.		
	8 Std	EP	* nur Einheitspreis *

Titel 06 KNX / EIB-Bussystem

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 108.

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01	LV	Stark- und Schwachstromanlage	Projekt-Nr.: 1291
07	Titel	ELA-Anlage	

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

07 Titel ELA-Anlage

Text

Hinweis !

Die nachfolgend ausgeschriebenen Lautsprecher sind in die vorhandene ELA-Zentrale sowie in das vorhandene Leitungsnetz zu integrieren.

Vorhandene ELA-Zentrale:

Fab.: Dynacord

als Sprachalarmierungsanlage

07.10
Position

Bajonett-Deckeneinbaulautsprecher 6 W für A/B
Verkabelung in Metallausführung
EN 54-24

Technische Daten:

Nennbelastbarkeit: 2 x 6 W

Übertragungsbereich: Hz (BSFN60268-5)

SPL 1W/1m, Bandbreite 100 Hz-10kHz: 82 dB

SPL bei max. Leistung, Bandbreite 100 Hz-10kHz: 90 dB

Anpassungsübertrager: 100 V, 2x 6 /3/1,5/0,75/0,25 W

Material: Metall

Farbe: Verkehrweiß RAL 916

Fab.: PENTON oder gleichwertiger Art

Typ: RGS 8/FT A/B

angeboten:

Fab.:
(vom Bieter anzugeben)

Typ :
(vom Bieter anzugeben)

Kompl. einschl. systemgebundenem Zubehör liefern und montieren.

13

Stk

EP

GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01 **LV** **Stark- und Schwachstromanlage** **Projekt-Nr.: 1291**
07 Titel ELA-Anlage

Übertrag:

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

07.20
Position

Aufbaulautsprecher 6 W für A/B
Verkabelung
EN 54-24

Technische Daten:
Nennbelastbarkeit: 2 x 6 W
Übertragungsbereich: Hz (BSEN-5): 85-185 h
SPL 1W/1m, Bandbreite 100 Hz-10kHz: 95 dB
SPL bei max. Leistung, Bandbreite 100 Hz-10kHz: 103 dB
Anpassungsübertrager: 100 V, 2x 6 /3/1,5/0,75/0,25 W
Material: Holz, Ziergitter Stahlblech
Farbe: Verkehrsweiß RAL 916

Fab.: PENTON oder gleichwertiger Art
Typ: WWC 6/T A/B

angeboten:

Fab.:
(vom Bieter anzugeben)

Typ :
(vom Bieter anzugeben)

Kompl. einschl. systemgebundenem Zubehör liefern und montieren.

4	Stk	EP	GP
----------	------------	----------	----------

07.30
Position

Einweisung des Bedienerpersonals
in die Funktion der Anlage durch werks-
geschultes Personal;
sowie Übergabe der Bedienungsanleitung
und Schaltbilder der gelieferten An-
lagenteile.

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

Titel 07 ELA-Anlage

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.
LV-Gesamtaufstellung: Seite 108.

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01	LV	Stark- und Schwachstromanlage	Projekt-Nr.: 1291
08	Titel	Sicherheitsbeleuchtung	

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

08	Titel	Sicherheitsbeleuchtung
-----------	--------------	-------------------------------

Text

Es ist eine dezentrale Sicherheitsbeleuchtungsanlage mit Einzelbatterien und zentraler Überwachung vorgesehen.

08.10
Position

Vollautomatisches Prüfsystem für batteriebetriebene Sicherheitsbeleuchtung gem. DIN EN 62034 zur Programmierung und Überwachung von bis zu 999 Einzelbatterie- und LPS-Systemen mit Klartext-Ortsangabe.

Detaillierte Fehleranzeige im Klartext (Akkufehler, Batterieladefehler, Temperaturfehler, Leuchtmittelfehler) für eine wartungsfreundliche Handhabung des Systems.

2-adrige Datenleitung (J-Y-(ST)-Y 2x2x0,8 mm²) zur Kommunikation mit den Leuchten.
Verkabelung der Bus-Verbraucher in Stern, Stich und gemischt möglich.

Schnittstellen:

- serielle RS 232
- PC-Schnittstelle RS 232
- visualisierte Schnittstelle RS 232
- Bus-Schnittstelle (4x)
- pot. freie GLT-Störmeldekontakte
- Touch-Folien-Interface
- 2x40 Zeichen-Display

Programmier- und Überwachungsfunktion:

- zyklische Ladeüberwachung aller Notleuchten bzw. Versorgungsgeräte
- wöchentlicher automatischer Funktionstest
- jährlicher automatischer Betriebsdauertest
- Überwachung der Lampenfunktion
- Manuelle Statusabfrage einzelner Adressen mit Typenerkennung
- Ortstexteingabe (max. 30 Zeichen je Adresse) über RS232
- Über die Zentrale sind bis zu 20 Schaltgruppen / Timerfunktion definierbar
- Aktive Überwachung der angeschlossenen Leuchten und der BUS-Verbindung
- Zuweisung der Betriebsart (DS/BS) jeder Leuchte über Zentrale
- Integriertes Prüfbuch über 4 Jahre

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01 **LV** **Stark- und Schwachstromanlage** **Projekt-Nr.: 1291**
08 **Titel** **Sicherheitsbeleuchtung**

Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 08.10 -

Fab.: Gessler oder gleichwertiger Art
Typ : EZ2

angeboten:

Fab.: _____
(vom Bieter anzugeben)

Typ : _____
(vom Bieter anzugeben)

Komplett einschl. systembedingtem
Zubehör liefern, betriebsfertig
montieren und in Betrieb nehmen.

1	Stk	EP	GP
----------	------------	----------	----------

08.20
Position

LED Bereitschaftsleuchte, Unter-Putz nach DIN EN
605598-1/-2-22
in Akku-Version,
IP40 Schutzklasse I

Gehäuse: Stahlblech
Farbe: RAL 9016
Spannung: 230 V
Lichtmittel: 4 x 1 W Power LEG
Montage: Decke
Ausführung: 3 h - Auto/Bus Check

Fab.: Gessler oder gleichwertiger Art
Typ : LS4 Akku

angeboten:

Fab.: _____
(vom Bieter anzugeben)

Typ : _____
(vom Bieter anzugeben)

Kompl. liefern, montieren und betriebs-
fertig anschließen.

14	Stk	EP	GP
-----------	------------	----------	----------

08.30
Position

Wie Pos. 08.20 , jedoch
als Aufbauleuchte

4	Stk	EP	GP
----------	------------	----------	----------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01 **LV** **Stark- und Schwachstromanlage** **Projekt-Nr.: 1291**
08 **Titel** **Sicherheitsbeleuchtung**

Übertrag:

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

08.40
Position

Sicherheitsleuchte nach DIN EN 60598-1/-2-22/ DIN EN 1838, DIN EN 55015,
in Akku-Version,
IP65, Schutzklasse II

Gehäuse Edelstahl
Spannung: 230 V/AC
Leuchtmittel: 4 x 1W Power-LED
Ausführung: 3h-Auto-Check

Fab.: Gessler oder gleichwertiger Art
Typ : LM 4

angeboten:

Fab.: _____
(vom Bieter anzugeben)

Typ : _____
(vom Bieter anzugeben)

Komplett einschl. systembedingtem
Zubehör liefern, betriebsfertig
montieren und in Betrieb nehmen.

2	Stk	EP	GP
----------	------------	----------	----------

08.50
Position

LED-Rettungszeichen-Leuchte nach DIN EN 60598-1/-2-22,
Piktogramm, nach DIN 4844 und EN 1838
in Akku-Version,
IP41, Schutzklasse I

Gehäuse: Aluminium
Farbe: RAL 9016
Spannung: 230 V
Leuchtmittel: 3,1 W Power LED
Montage: Wand/Decke
Erkennungsweite: 27 m
Ausführung: 3 h - Auto/ Bus Check

Fab.: Gessler oder gleichwertiger Art
Typ : 2007/Akku

angeboten:

Fab.: _____
(vom Bieter anzugeben)

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01 **LV** **Stark- und Schwachstromanlage** **Projekt-Nr.: 1291**
08 **Titel** Sicherheitsbeleuchtung

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
- Fortsetzung von Eintrag 08.50 -			
Typ : _____ (vom Bieter anzugeben)			
Komplett einschl. systembedingtem Zubehör liefern, betriebsfertig montieren und in Betrieb nehmen.			
12	Stk	EP	GP

Titel 08 Sicherheitsbeleuchtung

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 108.

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01	LV	Stark- und Schwachstromanlage	Projekt-Nr.: 1291
09	Titel	Allgemeine Beleuchtung	

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

09	Titel	Allgemeine Beleuchtung
-----------	--------------	-------------------------------

Text

Hinweis:

Alle Leuchten sind einschl. Leuchtmittel anzubieten.

Alle Leuchten sind in LED anzubieten, soweit im LV nicht anders gefordert.

09.10
Position

Einlegeleuchte LED 29 W,
IP 40 / 20, Schutzklasse II,
Für Rasterdecke 626x625 mm
mit Diffusor micro-prismatisch,
direktstrahlend,
geeignet für Bildschirmarbeitsplätze,
mit Aluminiumrahmen weiß,
vezinkte Stahlblechabdeckung

Fab.: Regiolux oder gleichwertiger Art
Typ : Panella - PEMP / 625

angeboten:

Fab.: _____
(vom Bieter anzugeben)

Typ : _____
(vom Bieter anzugeben)

Kompl. einschl. Leuchtmittel und
systemgebundenem Zubehör liefern und
montieren.

31 **Stk**

EP GP

09.20
Position

Wie Pos. 09.10 , jedoch
als Anbauleuchte

1 **Stk**

EP GP

09.30
Position

Wie Pos. 09.10 , jedoch
DALI - Dim

20 **Stk**

EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01 **LV** **Stark- und Schwachstromanlage** **Projekt-Nr.: 1291**
09 Titel Allgemeine Beleuchtung

Übertrag:

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

09.40
Position

Einlegeleuchte LED 28 W,
IP 54 / 20, Schutzklasse I,
Für Rasterdecke 625x625 mm
mit Diffusor opal aus Acrylglas,
direktstrahlend,
mit Stahlblechgehäuse

Fab.: Regiolux oder gleichwertiger Art
Typ : Plamara - PNEO, IP 54

angeboten:

Fab.: _____
(vom Bieter anzugeben)

Typ : _____
(vom Bieter anzugeben)

Kompl. einschl. Leuchtmittel und
systemgebundenem Zubehör liefern und
montieren.

15	Stk	EP	GP
-----------	------------	----------	----------

09.50
Position

Anbauleuchte LED 31 W,
IP 65, Schutzklasse I,
mit Diffusor opal aus Acrylglas,
direktstrahlend,
Gehäuse aus glasfaserverstärktem
Polyester

Fab.: Regiolux oder gleichwertiger Art
Typ : Parsa - PSO

angeboten:

Fab.: _____
(vom Bieter anzugeben)

Typ : _____
(vom Bieter anzugeben)

Komplett einschl. Leuchtmittel, 3-pol. -
Anschlussklemme und Durchgangsverdrah-
tung, liefern und montieren.

2	Stk	EP	GP
----------	------------	----------	----------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01 **LV** **Stark- und Schwachstromanlage** **Projekt-Nr.: 1291**
09 Titel Allgemeine Beleuchtung

Übertrag:

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

09.60
Position

Seilpendel (2 Stck / Satz)
für die ausgeschriebenen Leuchten,
Länge bis ca. 90 cm,
kompl. einschl. Mehraufwand für das
Befestigen und die Einspeisung der
Leuchten

2 **Satz**

EP GP

Text

Hinweis:

Die nachstehend ausgeschriebenen Leuchten
sind in Abstimmung mit Architekt, Bauleitung und
Deckenbauer zu montieren.

09.70
Position

LED-Pendel-Ringleuchte 59 W,
DU 1.800 mm,
IP 20, Schutzklasse I,
für Pendelmontage,
mit Rotationssystem metrisch,
mit tief-breit-strahlender Lichtstärkeverteilung,
Dali-dimmbar,
Abdeckung Kunststoff opal,
Gehäuse aus Aluminium, Stahl, Kunststoff

Fab.: Brumberg oder gleichwertiger Art
Typ : 840 34 173

angeboten:

Fab.: _____
(vom Bieter anzugeben)

Typ : _____
(vom Bieter anzugeben)

Kompl. einschl. Leuchtmittel und
systemgebundenem Zubehör liefern und
montieren.

1 **Stk**

EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01 **LV** **Stark- und Schwachstromanlage** **Projekt-Nr.: 1291**
09 Titel Allgemeine Beleuchtung

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
09.80 Position	Ringleuchte wie vor beschrieben, jedoch DU 1.200 mm 49 W		
	1 Stk	EP	GP
09.90 Position	Ringleuchte wie vor beschrieben, jedoch DU 800 mm 30 W		
	1 Stk	EP	GP
09.100 Position	LED-Linienleuchte als Einbau IP 40, zum Einbau in Glatte-Gips-Karton-Decke, Gehäuse aus Aluminiumprofil mit Endkappen, Farbtemperatur in Abstimmung mit Bauherr / Bauleitung, Optik aus Abdeckung, opal Stücklänge: 5 m Bestückung: Dali dimmbar bestückt mit 2 Strip je 15 W/m Fab.: proLED oder gleichwertiger Art Typ : L69F12 <u>angeboten:</u> Fab.: _____ (vom Bieter anzugeben) Typ : _____ (vom Bieter anzugeben) Kompl. einschl. systembedingtem Zubehör (LED-Treiber, Verbindungsstücke etc.) liefern und montieren.		
	4 Stk	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01 **LV** **Stark- und Schwachstromanlage** **Projekt-Nr.: 1291**
09 Titel Allgemeine Beleuchtung

Übertrag:

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

09.110
Position

wie vor beschrieben, jedoch
Stücklänge 3 m

4 **Stk**

EP GP

09.120
Position

wie vor beschrieben, jedoch
Stücklänge 2 m

2 **Stk**

EP GP

09.130
Position

Einbau-Downlight 12 W,
IP 44 / 20, Schutzklasse II,
Reflektor aus Aluminium,
hochglanzeloxiert mit Schutzscheibe,
Gehäuse aus Aluminium-Druckguss

Fab.: RZB oder gleichwertiger Art
Typ : Levido Rund

angeboten:

Fab.:
(vom Bieter anzugeben)

Typ :
(vom Bieter anzugeben)

Kompl. einschl. Leuchtmittel und
systemgebundenem Zubehör liefern und
montieren.

11 **Stk**

EP GP

09.140
Position

Decken-Wandleuchte 20 W,
Schutzklasse I,
Diffusor aus Kunststoff PMMA,
Gehäuse aus Aluminium-Druckguss

Fab.: RZB oder gleichwertiger Art
Typ : Flat Slim round

angeboten:

Fab.:
(vom Bieter anzugeben)

Typ :

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01 **LV** **Stark- und Schwachstromanlage** **Projekt-Nr.: 1291**
09 Titel Allgemeine Beleuchtung

Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 09.140 -

(vom Bieter anzugeben)

Kompl. einschl. Leuchtmittel und
systemgebundenem Zubehör liefern und
montieren.

14	Stk	EP	GP
-----------	------------	----------	----------

Titel 09 Allgemeine Beleuchtung

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 108.

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01	LV	Stark- und Schwachstromanlage	Projekt-Nr.: 1291
10	Titel	Umrüstung LED Bestand	

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

10	Titel	Umrüstung LED Bestand	
-----------	--------------	------------------------------	--

Text

Hinweis:

Es ist vorgesehen, dass die vorhandenen Leuchten in den Klassenräumen im Bestand durch LED-Leuchten ersetzt werden.
Im Bestand sind Rasterdecken 625x625 mm vorhanden.

Die Arbeiten sind in den Herbstferien 2026 auszuführen.

Ansonsten ist mit Arbeitsunterbrechungen zu rechnen.
(in Abstimmung mit Schulleitung, Bauherr und Bauleitung)
Diese evtl. Arbeitsunterbrechungen sind dann mit in die Einheitspreise einzurechnen.

Alle Leuchten sind einschl. Leuchtmittel anzubieten.

Alle Leuchten sind in LED anzubieten, soweit im LV nicht anders gefordert.

10.10
Position

Einlegeleuchte LED 29 W,
IP 40 / 20, Schutzklasse II,
Für Rasterdecke 626x625 mm
mit Diffusor micro-prismatisch,
direktstrahlend,
geeignet für Bildschirmarbeitsplätze,
mit Aluminiumrahmen weiß,
vezinkte Stahlblechabdeckung

Fab.: Regiolux oder gleichwertiger Art
Typ : Panella - PEMP / 625

angeboten:

Fab.: _____
(vom Bieter anzugeben)

Typ : _____
(vom Bieter anzugeben)

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01 **LV** **Stark- und Schwachstromanlage** **Projekt-Nr.: 1291**
10 Titel Umrüstung LED Bestand

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
	- Fortsetzung von Eintrag 10.10 -		
	Kompl. einschl. Leuchtmittel und systemgebundenem Zubehör liefern und montieren.		
	115 Stk	EP	GP
10.20 Position	Demontage und ordnungsgemäße Entsorgung. Die Entsorgung ist nachzuweisen. Die demontierten Leuchten gehen in das Eigentum des Auftragsnehmers über.		
	115 Stk	EP	GP
10.30 Position	Pauschale für Rollgerüst mit Aufbau und Abbau in den Räumen.		
	1 Psch	EP	GP
10.40 Position	Dokumentation der Beleuchtungsstärke je Raum nach Austausch der Leuchten.		
	1 Psch	EP	GP

Titel 10 Umrüstung LED Bestand

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 108.

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01	LV	Stark- und Schwachstromanlage	Projekt-Nr.: 1291
11	Titel	Außenbeleuchtung	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
11	Titel Außenbeleuchtung		
11.10 Position	<p>Aufbau-Downlight Rund 9 W, IP 54, Schutzklasse I, Gehäuse Aluminium-Druckguss, Abdeckung Glas, klar</p> <p>Fab.: RZB oder gleichwertiger Art Typ : 931.186...</p> <p><u>angeboten:</u></p> <p>Fab.: _____ (vom Bieter anzugeben)</p> <p>Typ : _____ (vom Bieter anzugeben)</p> <p>Kompl. einschl. Leuchtmittel und systembedingtem Zubehör liefern und montieren.</p>		
	9 Stk	EP	GP
11.20 Position	<p>Wand-Deckenleuchte 10,2 W IP 65, Schutzklasse I, Gehäuse aus Aluminium und Edelstahl, Kristallglas, Innen weiß</p> <p>Fab.: BEGA oder gleichwertiger Art Typ : 24600</p> <p><u>angeboten:</u></p> <p>Fab.: _____ (vom Bieter anzugeben)</p> <p>Typ : _____ (vom Bieter anzugeben)</p> <p>Kompl. einschl. Leuchtmittel und Vorschaltgerät liefern und montieren.</p>		
	5 Stk	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01	LV	Stark- und Schwachstromanlage	Projekt-Nr.: 1291
11	Titel	Außenbeleuchtung	

Übertrag:

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

Titel 11 Außenbeleuchtung

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 108.

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: GS Dernbach

01	LV	Stark- und Schwachstromanlage	Projekt-Nr.: 1291
12	Titel	Bestandsunterlagen	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
12	Titel Bestandsunterlagen		
Text	Hinweis! Sollten die nachstehenden Bestandsunterlagen nicht oder nur teilweise dem Bauherrn übergeben werden, behält sich der Bauherr vor, diese Unterlagen durch Dritte anfertigen zu lassen. In diesem Fall wird der Bauherr diese Kosten dem Auftragnehmer in Rechnung stellen bzw. einen entsprechenden zusätzlichen Einbehalt von der Schlußrechnung vornehmen. (Sollten diese Kosten den Einheitspreis der nachfolgenden Position überschreiten, ist der Bauherr berechtigt, die Mehrkosten von der Schlußrechnung in Abzug zu bringen.)		
12.10 Position	Anfertigen von Prüfprotokollen, Bestandsunterlagen und Revisionszeichnungen gemäß Pkt. 9 Abnahme und Pkt. 10 Bestandsunterlagen/Betriebs- und Wartungsanleitungen der 'Besonderen Vorbemerkungen'.		
1	psch	EP	GP
Titel 12 Bestandsunterlagen		.....
MWSt. (19,0 %)		.....
Gesamtsumme inkl. MWSt.		.....
LV-Gesamtaufstellung: Seite 108.			

Zusammenfassung der Gliederungspunkte

Summenangaben aller Gliederungspunkte

Projekt: GS Dernbach

Projekt-Nr.: 1291

LV 01 Stark- und Schwachstromanlage

Nr.	Art	Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	Gesamt in EUR
01	Titel	Hauptanschluss	.....
02	Titel	Installation	.....
03	Titel	Sonstige Installation	.....
04	Titel	Allgemeine Schwachstrominstallation	.....
05	Titel	IT-Netz	.....
06	Titel	KNX / EIB-Bussystem	.....
07	Titel	ELA-Anlage	.....
08	Titel	Sicherheitsbeleuchtung	.....
09	Titel	Allgemeine Beleuchtung	.....
10	Titel	Umrüstung LED Bestand	.....
11	Titel	Außenbeleuchtung	.....
12	Titel	Bestandsunterlagen	.....

Gesamtsumme	LV 01 Stark- und Schwachstromanlage	.....
	MWSt. 19,0 %	.....
	Gesamtsumme inkl. MWSt.	.....

.....
(Ort und Datum)

.....
(Ort und Datum)

.....
(Stempel und Unterschrift)
Anbieter - Geprüft



.....
(Stempel und Unterschrift)
Ausschreiber - Geprüft

