

Projekt A4239044 - Isenbergstr.-77 Sanierung Biologie & Chemieraum

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Sanierung Biologie & Chemieraum ELT

Alle Einzelpreise in EUR netto

Bauvorhaben

Bauherr

Telefon
Telefax
Mobil
eMail

Planer

Auftraggeber Immobilienwirtschaft

Lindenallee 68
D 45127 Essen

Telefon 0201 88 60 001
Telefax
Mobil
eMail

Leistung

**Sanierung Biologie & Chemieraum
ELT**

Vergabeeinheit 4000

Ausführung

Beginn

Ende

Einbehalte

Mängelansprüche %

Sicherheit %

Abgabe

,

Bindefrist

Angebotssumme Angebotssumme netto

EUR

Preisnachlass _____ %

EUR

Angebotssumme netto abzgl.
Preisnachlass

EUR

zzgl. 19,00 % Mwst.

EUR

Angebotssumme brutto

EUR

Skonto _____ %

EUR

Ort und Datum

Firmenstempel und Unterschrift

Projekt

A4239044 - Isenbergstr.-77 Sanierung Biologie & Chemieraum

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Sanierung Biologie & Chemieraum ELT

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

ANGABEN ZUR BAUMAßNAHME

Bei dem Standort Isenbergstraße 77 in Essen-Rüttenscheid handelt es sich um ein zweigeschossiges Gebäude in Massivbauweise aus den Jahren 1957 (Hauptgebäude) und 1971 (Erweiterungsanbau). Das Gebäude wird durch das Maria-Wächtler-Gymnasium für die Klassen der Jahrgänge 5–9 genutzt. Die naturwissenschaftlichen Räume für Chemie (103/104/105) und Biologie (111/112) im 1. OG des Gebäudes sind veraltet und sollen eine neue, zeitgemäße Ausstattung erhalten. Um das neue Deckenversorgungssystem einzubauen und Platz für 32 Schüler*innen zu schaffen, muss unter anderem der vorhandene Chemieraum vergrößert werden.

Hierzu soll in den Räumlichkeiten für Chemie (103/104/105) und Biologie (111/112) die Elektroverkabelung erneuert und die Leitungswege erweitert und teils neu ausgebaut werden. Außerdem sind zwei Etagenverteiler vorgesehen. Zusätzlich erhalten die Räumlichkeiten eine Beleuchtungsanlage mit 58 LED-Rasterleuchten, 19 Steckdosen und insgesamt acht Schaltmöglichkeiten.

Die Geschosshöhen liegen zwischen 2,70m - 3,50m.

Für die Befestigungen von Baugruppen oder sonstigen Materialien ist mit Beton, Mauerwerk, Gipskarton zu rechnen. Da im Schulgebäude mit Schadstoffen im Putz, sowie in Decken und Boden zu rechnen ist, muss bei allen Bohrlöchern das BT-30 Verfahren, nach TRGS 519, angewendet werden.

Sanierungsumfang:

- Rückbau der bestehenden Elektroinstallation in den Räumen Chemie (103/104/105) und Biologie (111/112)
- Ausbau und Anpassung der Leitungswege
- Erneuerung der Elektroinstallation einschließlich der Beleuchtungsanlage
- Erweiterung der Etagenverteiler

Leistungsumfang Elektroarbeiten:

- Demontage der vorhandenen Leuchten
- Teilweise Demontage der bestehenden Leitungen
- Verlegung neuer Leitungen
- Neuinstallation von Schaltern und Steckdosen
- Erneuerung der Beleuchtung in den naturwissenschaftlichen Räumen Chemie und Biologie
- Inbetriebnahme der neu errichteten Anlage
- Erstellung der Revisionsunterlagen sowie sämtlicher erforderlicher Dokumentationen gemäß Checkliste

Bauablauf:

Zur Minimierung der Beeinträchtigungen des laufenden Schulbetriebs werden die Arbeiten in zwei Bauabschnitte unterteilt.

-Geplanter Ablauf – Bauabschnitt 1

-August 2026:

Erstellung und Prüfung der Werk- und Montageplanung

Demontage der Elektroinstallation in den Biologieräumen (111/112/010a/009/009a)

Projekt

A4239044 - Isenbergstr.-77 Sanierung Biologie & Chemieraum

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Sanierung Biologie & Chemieraum ELT

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Neuverkabelung und Ausbau der Leitungswege in den Biologieräumen (111/112)
-Dezember 2026 bis Februar 2027: Feininstallation und Inbetriebnahme der elektrischen Anlage
-März 2027: Prüfung der Revisionsunterlagen und VOB-Abnahme

Geplanter Ablauf – Bauabschnitt 2:

- Juni 2027: Erstellung und Prüfung der Werk- und Montageplanung
- Juli 2027: Demontage der Elektroinstallation in den Chemieräumen (103/104/105)
- August 2027: Neuverkabelung und Ausbau der Leitungswege in den Chemieräumen (103/104/105)
- Dezember 2027 bis Februar 2028: Feininstallation und Inbetriebnahme der elektrischen Anlage
- März 2028: Prüfung der Revisionsunterlagen und VOB-Abnahme

Preise:

Die Preise verstehen sich pro Stück bzw. pro Meter. Material und Arbeitslöhne sind eingeschlossen. Alle Nebenleistungen und Auslagen -soweit nicht im LV gesondert ausgewiesen - wie Fahrtauslagen, Weggelder, Auslösung, Gestellung von Werkzeugen und Geräten - sind in den Preisen enthalten. Mehrmaliges An- und Abfahren der Baustelle infolge der Leistungsausführung wird nicht gesondert vergütet. Die Einheitspreise haben auch dann Gültigkeit, wenn die Arbeiten nicht fortlaufend, sondern in einzelnen Abschnitten und Zeiträumen zur Ausführung gelangen.

Baubesprechung:

Der AN ist verpflichtet, an den örtlichen Besprechungen selbst oder durch einen verantwortlichen und entscheidungsberechtigten Vertreter teilzunehmen.

Beistellen von Stoffen, Bauteilen/Erzeugnissen

Es werden keine Stoffe, Bauteile/Erzeugnisse beigelegt.

Gütenachweis

Der AN hat dem Auftraggeber (AG) den Nachweis der Überwachung (Güteüberwachung) der zu liefernden Stoffe und Bauteile entsprechend den betreffenden DIN-Normen zu erbringen. Diese Forderung gilt für nicht genormte Stoffe und Bauteile als erfüllt, wenn ein gültiges Prüfzeugnis / Prüfzeichen einer anerkannten Prüfanstalt vorliegt. Auf Verlangen der Bauleitung sind entsprechende Gütenachweise über die zu verbauenden Materialien vorzulegen.

Gerüste, Montage- und Transportgeräte

Alle zur Ausführung der Arbeiten erforderlichen Leitern/Gerüste, Montage- und Transportgeräte gelten als Nebenleistungen ohne besondere Vergütung, sofern diese nicht gesondert Ausgeschrieben sind.

Projekt A4239044 - Isenbergstr.-77 Sanierung Biologie & Chemieraum

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Sanierung Biologie & Chemieraum ELT

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Schuttbeseitigung:

Entstehender Bauschutt und Abfallmaterialien sind sofort zu entsorgen. Anweisungen der Bauleitung auf sofortige Entsorgung sind zu befolgen.

Bei nichthandeln ist die Bauleitung berechtigt, unter Kostenanlastung eine Entsorgung zu veranlassen.

Gestellung von Räumen und Flächen

Für Material und Personal wird im Baukörper Raum zur Verfügung gestellt.

Einrichten und Räumen der Baustelle, Vorhalten der Baustelleneinrichtung für sämtliche im LV aufgeführten Leistungen, sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Die Einrichtung der Baustelle und das Lagern von Materialien sind mit dem AG abzustimmen.

Anschlüsse für Wasser, Energie, Entsorgung

Baustrom einschließlich Baustellenbeleuchtung und Bauwasser werden vom AG innerhalb von 50m zur Verfügung gestellt.

Stromanschluss 230/400V AV 50 Hz

Die Kosten des Verbrauchs trägt der AG

Für Arbeitsstellenbeleuchtung hat der AN ohne Anspruch auf Vergütung selbst zu sorgen.

Allgemeine Hinweise

Diese technischen Vertragsbedingungen sind Bestandteil der Leistungsbeschreibung und somit Vertragsbestandteil.

Die Leistungsdefinition bestimmt die vertraglich geschuldete Leistung des AN.

Der Bieter bestätigt, dass die nachfolgend aufgeführten Lohnsätze unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt sind und die üblichen Berechnungsmerkmale bereits vollständig beinhalten.

Zuschläge und Zulagen können daher nicht zusätzlich berechnet werden. Dies gilt nicht, sofern der AG Nacht-, Sonn-, und Feiertagsarbeiten sowie Überstunden vor deren Ausführung ausdrücklich beauftragt. Die Höhe der in Ansatz zu bringenden Zuschläge richtet sich in diesem Fall nach den geltenden, jeweils einschlägigen Tarifbestimmungen.

Das Leistungsverzeichnis hat nur dann Gültigkeit, wenn die nachfolgenden Stundenlohnsätze, Gerätesätze und Materialpreise ausgefüllt sind.

Sätze und Preise gelten für die gesamte Bauzeit.

Sämtliche Preise sind Nettopreise. Die zum Zeitpunkt der Beauftragung jeweils gültige gesetzliche Mehrwertsteuer wird hinzu gerechnet.

Projekt

A4239044 - Isenbergstr.-77 Sanierung Biologie & Chemieraum

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Sanierung Biologie & Chemieraum ELT

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN

Die technischen Vorbemerkungen gelten jeweils nur in den zutreffenden Punkten für das vorliegende Leistungsverzeichnis.

Planung, Angebot:

Die für ein Angebot angefertigten Planungsunterlagen gehören zum Bestandteil dieses Leistungsverzeichnisses und können eingesehen werden. Abweichungen hiervon sind durch den Bieter im Einzelfall zu begründen und deren kalkulatorische Auswirkungen im Angebot aufzuzeigen. Bestehen auf Seiten des Bieters Bedenken gegen die vorgesehene Ausführung der Anlagen, so sind diese bei der Angebotsabgabe in schriftlicher Form vorzubringen.

Jeder dieser Hinweise ist mit einem Alternativvorschlag zu ergänzen, der neben seiner kurzgefassten technischen Erklärung auch die Mehr- oder Minderkosten der empfohlenen Abänderung aufzeigt.

Ausführung:

Nach Auftragserteilung oder auch mit dem Leistungsverzeichnis werden die uns zur Verfügung stehenden Entwürfe entsprechend dem derzeitigen Stand kostenlos zur Verfügung gestellt. Hierzu gehören nicht die Werkstatt- und Montagepläne. Solche Unterlagen sind vom AN (gem. VOB Teil C 3.1.3) anzufertigen.

Benötigte Materialien können vom ausgeschriebenen Leistungsumfang abweichen.

Des Weiteren sind alle Unterlagen für Genehmigungsverfahren, wie Anmeldungen, Gesuche, Prüfungen o.ä. vom AN zu erstellen.

Alle hierfür erforderlichen Abnahmen sind vom AN zu veranlassen.

Der AN ist für die technische Richtigkeit seiner ausgeführten Anlage voll verantwortlich. Die Gewähr für die Richtigkeit der Anlagen und Geräte trägt der AN, auch dann, wenn die Berechnungen vom AG oder dessen Treuhänder geliefert wurden.

Die Gewähr für eine einwandfreie Funktion und Montage der Anlage übernimmt der AN auch dann, wenn seine Ausführungs- bzw. Montagezeichnungen den Sichtvermerk der Bauleitung oder des AG bzw. dessen Treuhänders tragen.

Vor Aufnahme der Arbeiten sind sämtliche Leistungen mit dem AG im Detail abzusprechen.

Information und Inhalt der Installations- und Revisionspläne. In den Plänen sind nur deutsche Bezeichnungen und genormte Symbole zu verwenden.

Die erforderlichen Pläne sind nach DIN anzufertigen.

Revisionsunterlagen:

Bis zur Durchführung der Inbetriebnahme bzw. Abnahme hat der AN für alle erbrachten Leistungen Ausführungs- und Revisionsunterlagen nach VDE, VDS und DIN aufzustellen

Die Zeichnungen sind mit allen technischen und funktionellen Angaben, sowie alle funktionellen Leitungswege in E30 - E90 zu versehen und müssen den Endzustand der ausgeführten Arbeiten nach der Abnahme darstellen.

Projekt

A4239044 - Isenbergstr.-77 Sanierung Biologie & Chemieraum

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Sanierung Biologie & Chemieraum ELT

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Dokumentation:

Bei der Abnahme ist die fertige Dokumentation gemäß VOB vorzulegen. In die Angebotspreise ist mit einzukalkulieren, dass zusätzlich zur Dokumentation an jeder Anlage / in jedem Objekt ebenfalls ein Handbuch / Installationspläne vorhanden sein müssen.

Die Dokumentation ist dem Bauherrn bzw. Bauleiter / Fachplaner 1-fach, in beschrifteten DIN A4 Ordnern, mit Inhaltsverzeichnis, gegliedert und als Datei zu übergeben. Zeichnungen, im Maßstab 1:50, farbig angelegt, als Plot in Papier gefaltet, sowie in elektronischer Form als DWG- und PDF-Datei auf Datenträger.

Die Dokumentation muss vom Fachplaner auf Vollständigkeit und Richtigkeit geprüft werden. Die Prüfung ist schriftlich zu dokumentieren. Bei nicht Vorlage kann die Abnahme durch den Bauherrn verweigert werden.

Spätestens mit der Schlussrechnung ist die Dokumentation, vollständig überarbeitet und von der Fachbauleitung abgenommen zu übergeben.

Externe Geräte, die vom Auftragnehmer angeschlossen werden, sind mit Protokoll zu messen und auf Funktion zu prüfen.

Vor Ort an jeder technischen Anlage ist bei Lieferung mindestens beizulegen:
.- Bedienungsanleitungen

Folgende Dokumentationen sind zu erbringen:

- 01 Genehmigtes Brandschutzkonzept inkl. möglicher Fortschreibungen oder Ergänzungen
- 02 Genehmigte Anlagen zum Brandschutzkonzept (Brandschutzpläne)
- 03 Baugenehmigung inkl. Stellungnahme Feuerwehr (FB37)
- 04 VOB-Abnahmeprotokoll und/oder Abnahmeprotokoll Ing.-Büro inkl. Mängelfreimeldung
- 05 Sachverständigen-Abnahmebericht inkl. Mängelfreimeldung gemäß PrüfVO-NRW
- 06 Abnahmeprotokoll Erstinbetriebnahme
- 07 Leistungsbilanz (Tabelle) / Energiebilanz (Tabelle)
- 08 Prüfbericht Kapazitätstest
- 09 Beleuchtungsstärkemessung, vollständig und in den Grundrissen dokumentiert
- 10 Installationsplan
- 11 Liste der Anlagenteile
- 12 Strangschema (Stromlaufpläne)
- 13 Verteilerpläne
- 14 Einweisungsprotokoll
- 15 Installationsanleitungen und Datenblätter (insbesondere der Batterien)
- 16 Bedienungsanleitungen und Kurzbedienungsanleitung
- 17 Fachunternehmerbescheinigung
- 18 Konformitätserklärung und Übereinstimmungserklärung
- 19 Zulassungsbescheinigungen
- 20 Angaben zu Wartung und Instandhaltung
- 21 Sonstiges

Abnahme:

Bei der Abnahme erfolgt eine betriebsmäßige Prüfung der Anlage. Dafür müssen alle den

Projekt

A4239044 - Isenbergstr.-77 Sanierung Biologie & Chemieraum

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Sanierung Biologie & Chemieraum ELT

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Vorschriften entsprechenden Messungen innerhalb der Anlage durchgeführt werden. Unterliegen Leistungen einer behördlich oder vertraglich geforderten Abnahme, so erfolgt die Schlußabnahme stets erst nach dieser Abnahme.

Prüfungsprotokolle sind unaufgefordert 2-fach dem AG einzureichen.

Der AN hat ohne Berechnung zusätzlicher Kosten alle geeigneten Vorkehrungen zu treffen (einschl. Gestellung von Arbeitskräften, Stoffen, Geräten), um sicherzustellen, dass fachtechnische Abnahmen reibungslos durchgeführt werden können.

Die Inbetriebnahme, Betreibung und Überwachung der errichteten Anlagen, bzw. Teilen davon, während des Probebetriebes, Einregulierung und der Messungen, gehören zu den Aufgaben des AN und sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Sonstige Angaben:

Alle notwendigen Angaben für Aussparungen, Schlitze, Verankerungen etc. sind so rechtzeitig anzugeben, dass diese noch mit in die Bauausführung aufgenommen werden können. Statische und konstruktive Belange haben Vorrang.

Die Leistungsbegrenzung zu den anderen technischen Gewerken hat mit dem jeweiligen AN durch Absprache so zu erfolgen, dass an der Grenzstelle eine fachtechnisch einwandfreie Ausführung zustande kommt.

Die Funktionsgewähr, für die in solchen Fällen beide Firmen verantwortlich sind, muss gegeben sein. Hierfür wird keine zusätzliche Vergütung durch den AG geleistet.

Materialien:

Sämtliche elektrische Bauteile, Kabel, Leitungen, Geräte usw. müssen VDE-mäßig gefertigt sein und haben, soweit es für die einzelnen Teile üblich ist, das VDE-Prüfzeichen, Kennfäden oder entsprechende Kennzeichnungen zu tragen.

Der Gefahrenübergang der gelieferten und eingebauten Teile erfolgt nach Abnahme und Übergabe an den Bauherrn.

Der Bauherr bzw. sein Vertreter kann die kostenlose Bemusterung von Anlagenteilen verlangen.

Die im Leistungsverzeichnis geforderten Angaben des Fabrikats und des Typs sind vollständig zu nennen. Bei gleichwertig angebotenen Fabrikaten ist ebenfalls das Fabrikat und der Typ vollständig zu nennen und die Gleichwertigkeit mit Angebotsabgabe nachzuweisen.

Erschwernisse:

Für Transportmöglichkeiten in Unter- und Obergeschosse hat der AN selbst zu sorgen.

Fachbauleiter:

Vom AN ist ein qualifizierter Fachbauleiter zu benennen, der in ständiger Abstimmung mit dem Planungsteam des AG und den am Bau befindlichen Fachfirmen verantwortlich tätig wird.

Fehler, die sich bei Ausführung der eigenen Leistungen herausstellen und auf eine ungenügende Absprache bzw. Koordinierung mit den Fachfirmen zurückzuführen sind, gehen zu Lasten des AN.

Abrechnung:

Die Abrechnung erfolgt nach gemeinsamen Aufmaß mit dem AG.

Projekt A4239044 - Isenbergstr.-77 Sanierung Biologie & Chemieraum

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Sanierung Biologie & Chemieraum ELT

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Kabel, Leitungen, Drähte, Schellen, Rohre, Abzweigdosen- kisten und Kabelkanäle werden nach der tatsächlich verlegten Länge und Stückzahlen abgerechnet.

Sollten die oben genannten Teile überbaut werden und z.B. in Zwischendecken liegen, muss das Aufmaß erfolgen, bevor diese geschlossen wird.

Verschnitt an den v.g. Materialien wird dabei nicht berücksichtigt.

Ausführungsrichtlinien:

Nachfolgend aufgeführte nachrichtentechnische bzw. elektrotechnische Einrichtungen sind nach den jeweils neuesten Fassungen der einschlägigen Vorschriften, Richtlinien und anerkannten Regeln der Technik auszuführen, insbesondere sind zu beachten:

- Die VDE-Bestimmungen
- Die DIN-Normen, auch in Verbindung mit den
- Die Unfallverhütungsvorschriften
- Die Arbeitsstättenrichtlinien
- Die VOB, Teil B und C, soweit in den Vorbemerkungen nicht anders gesagt
- Die Auflagen der Feuerwehr
- Die baupolizeilichen, feuerschutzpolizeilichen und berufsgenossenschaftlichen Bestimmungen
- Die Auflagen der Gewerbeaufsicht
- Die Landesbauordnung
- Die Auflagen und Richtlinien des Verbandes der Sachversicherer e.V.

Projekt A4239044 - Isenbergstr.-77 Sanierung Biologie & Chemieraum

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Sanierung Biologie & Chemieraum ELT

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

01 443 - Niederspannungsschaltanlagen

01.01 Etagenverteiler

01.01.0010 Demontage der Bestehende Unterverteilung Sonnenschutz

Demontage der Bestehende Unterverteilungen
inkl. Verteilungsgehäuse, Schalt und
Sicherungselemente.

Sonnenschutzanlage

UV Bestand Chemie
und Biologieraum



4,000 St

01.01.0020 AP Verteiler 550x800mm

Aufputz Kleinverteiler, ausgebaut mit
Verteilerfeldern, für den Innenbereich, mit Tür
gleichbleibender Zylinder Schließung Große
Flanschöffnungen für Oben und Unten., Rasttechnik für
einfaches Einrasten der Einbaufelder, sichere 3-Punkt-
Verriegelung. Inklusive Tiefenniveaueausgleich,
werkzeugloses montieren und justieren der Tür, geltende
Normen: DIN EN 61439-1, VDE 0660-600-1, DIN EN 61439-3,
VDE 0660-600-3.

Übertrag

Druckdatum: 12.06.2026 Seite 9 von 47

Projekt

A4239044 - Isenbergstr.-77 Sanierung Biologie & Chemieraum

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Sanierung Biologie & Chemieraum ELT

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.01.0020) ...				Übertrag	

Technische Daten:

Normen: DIN EN 61439-3
 Bemessungsstrom: mind. 125 A
 Breite (Netto-Abmessung): mind. 550 mm
 Höhe (Netto-Abmessung): mind. 800 mm
 Platzeinheiten (PLE): mind. 72
 Rastereinheiten (RE): mind. 5
 Schutzart: IP44
 Schutzklasse: II (schutzisoliert)
 Tiefe (Netto-Abmessung): mind. 160 mm
 Farbe: RAL Weiß (Ähnlich RAL 9016)
 Gehäuse: Stahlblech, Tür aus Stahlblech, mit
 Schließzylinder
 Türöffnungswinkel: mind. 130 Grad
 Türanschlag: rechts oder links

Einschließlich Klein- & Befestigungsmaterial, liefern
 und betriebsfertig montieren liefern.

2,000 St
01.01.0030
Lasttrennschalter für Sicherungseinsätze bis D0 2-63 A

Lasttrennschalter für Sicherungseinsätze D0 2-63 A
 einbau auf Hutschiene
 Benutzerfreundlicher Sicherungslasttrennschalter mit
 Einschubtechnik: Einrastmechanismus und unverlierbarer
 Sicherungseinsatzhalter.

inklusive benötigtes Klemm- und Verdrahtungsmaterial.

liefern und Betriebsfertig montieren.

12,000 St
01.01.0040
D02 x bis 35gL D02 Schmelzeinsatz bis 35A, gL

D0 Sicherungseinsätze nach DIN VDE 0636-3, IEC/EN
 60269-3 passend zu D02/E18

inkl. D0 Hülsen-Passeinsätze, nach DIN VDE 0636-3,
 IEC/EN 60269-3 passend zu D02/E18 liefern und
 betriebsfertig montieren.

30,000 Stück

Übertrag

Druckdatum: 12.06.2026 Seite 10 von 47

Projekt A4239044 - Isenbergstr.-77 Sanierung Biologie & Chemieraum

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Sanierung Biologie & Chemieraum ELT

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
					Übertrag

01.01.0050 D02 x 63gL D02 Schmelzeinsatz 63A, gL

D0 Sicherungseinsätze nach DIN VDE 0636-3, IEC/EN 60269-3 passend zu D02/E18

Liefern und betriebsfertig montieren.

12,000 Stück

01.01.0060 B10 Sicherungsautomat B-Char., 6 kA, 10 A, 1P

Sicherungsautomat zum Schutz vor Überlast und Kurzschluss von Kabel und Leitungen gemäß DIN VDE 0100-430 und DIN VDE 0100-530.

Erfüllt die Bauvorschriften DIN VDE 0641-11 bzw. IEC/EN 60898-1, DIN VDE 0660-101 bzw. IEC/EN60947-2 und UL1077.

Anschlussart: Schraub-/Steckklemmen

Anzahl Pole: 1

Anzahl geschützter Pole: 1

Auslösecharakteristik: B

Bemessungs-Grenzkurzschlussausschaltvermögen: (133 V AC) 20 kA, (230 V AC) 10 kA, (24 V DC) 20 kA, (60 V DC) 10 kA, (230 V) 10 kA, (400 V) 10 kA

Bemessungsbetriebsspannung: (nach IEC 60898-1) 230 / 400 V AC / 230 V, (nach IEC 60947-2) 230 V AC

Bemessungsschaltvermögen: (AC) 6 kA, (DC) 6 kA, 6 kA, 6 kA, 6 kA

Bemessungsstrom: 10 A

Inklusive:

- Reihenklemme für den Anschluss einer Leitung
3 x 1,5mm² - 3 x 4mm², L | N | PE
- Verdrahtungssatz bis 2,5mm², Länge: 1,50 Meter

Richtfabrikat für Reihenklemmen: Phönixcontact PTI

Einschließlich systemgebundenem Material liefern und betriebsfertig montieren.

20,000 Stück

Übertrag

Druckdatum: 12.06.2026 Seite 11 von 47

Projekt A4239044 - Isenbergstr.-77 Sanierung Biologie & Chemieraum

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Sanierung Biologie & Chemieraum ELT

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
					Übertrag

01.01.0070

B16 Sicherungsautomat B-Char., 6 kA, 16 A, 1P

Sicherungsautomat zum Schutz vor Überlast und Kurzschluss von Kabel und Leitungen gemäß DIN VDE 0100-430 und DIN VDE 0100-530.

Erfüllt die Bauvorschriften DIN VDE 0641-11 bzw. IEC/EN 60898-1, DIN VDE 0660-101 bzw. IEC/EN60947-2 und UL1077.

Anschlussart: Schraub-/Steckklemmen

Anzahl Pole: 1

Anzahl geschützter Pole: 1

Auslösecharakteristik: B

Bemessungs-Grenzkurzschlussausschaltvermögen: (133 V AC) 20 kA, (230 V AC) 10 kA, (24 V DC) 20 kA, (60 V DC) 10 kA, (230 V) 10 kA, (400 V) 10 kA

Bemessungsbetriebsspannung: (nach IEC 60898-1) 230 / 400 V AC / 230 V, (nach IEC 60947-2) 230 V AC

Bemessungsschaltvermögen: (AC) 6 kA, (DC) 6 kA, 6 kA, 6 kA, 6 kA

Bemessungsstrom: 16 A

Inklusive:

- Reihenklemme für den Anschluss einer Leitung
3 x 1,5mm² - 3 x 4mm², L | N | PE
- Verdrahtungssatz bis 2,5mm², Länge: 1,50 Meter

Richtfabrikat für Reihenklemmen: Phönixcontact PTI

Einschließlich systemgebundenem Material liefern und betriebsfertig montieren.

24,000 Stück

Übertrag

Druckdatum: 12.06.2026 Seite 12 von 47

Projekt A4239044 - Isenbergstr.-77 Sanierung Biologie & Chemieraum

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Sanierung Biologie & Chemieraum ELT

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
					Übertrag

01.01.0080

B16 Sicherungsautomat B-Char., 6 kA, 16 A, 3P

Sicherungsautomat zum Schutz vor Überlast und Kurzschluss von Kabel und Leitungen gemäß DIN VDE 0100-430 und DIN VDE 0100-530.

Erfüllt die Bauvorschriften DIN VDE 0641-11 bzw. IEC/EN 60898-1, DIN VDE 0660-101 bzw. IEC/EN 60947-2 und UL1077.

Anschlussart: Schraub-/Steckklemme

Anzahl Pole: 3

Anzahl geschützter Pole: 3

Auslösecharakteristik: B

Bemessungs-Grenzkurzschlussausschaltvermögen: (230 V AC) 20 kA, (400 V AC) 10 kA, (440 V AC) 10 kA, (230 V) 20 kA, (400 V) 10 kA

Bemessungsbetriebsspannung: (nach IEC 60898-1) 400 V AC / 400 V, (nach IEC 60947-2) 440 V AC

Bemessungsschaltvermögen: (AC) 6 kA, (DC) 6 kA, 6 kA, 6kA

Bemessungsstrom: 16 A

Inklusive:

- Reihenklemme für den Anschluss einer Leitung
5 x 1,5mm² - 5 x 4mm², L1 | L2 | L3 | N | PE
- Verdrahtungssatz bis 2,5mm², Länge: 1,50 Meter

Richtfabrikat für Reihenklemmen: Phönixcontact PTI

Einschließlich systemgebundenem Material liefern und betriebsfertig montieren.

2,000 Stück

01.01.0090

Leitungsschutzschalter 3-Pol. B16A

Leitungsschutzschalter 3-Pol. B16A in Bestandsunterverteilung nachrüsten.

inklusive benötigtes Klemm- und Verdrahtungsmaterial.

liefern und Betriebsfertig montieren.

1,000 Stück

Übertrag

Druckdatum: 12.06.2026 Seite 13 von 47

Projekt A4239044 - Isenbergstr.-77 Sanierung Biologie & Chemieraum

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Sanierung Biologie & Chemieraum ELT

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
					Übertrag _____

01.01.0100 Leitungsschutzschalter 1-Pol. B16A

Leitungsschutzschalter 3-Pol. B16A in
Bestandsunterverteilung nachrüsten.

inklusive benötigtes Klemm- und Verdrahtungsmaterial.

liefern und Betriebsfertig montieren.

2,000 Stück _____

01.01.0110 63/0,03 FI-Schutzschalter 4P, Typ A, 63A, 30mA

Fehlerstrom-Schutzschalter (RCCBs) bieten Personen-
und
Sachschutz sowie einen Schutz vor elektrisch gezündeten
Bränden gemäß DIN VDE 0100-410 und DIN VDE 0100-530.

Die Fehlerstrom-Schutzschalter Typ A gewährleisten
Schutz bei sinusförmigen Wechselströmen und
pulsierenden Strömen gegen Erde. Sie erfüllen die
Produktnormen IEC/EN 61008-1, 61008-2-1, 61543 (VDE
0664 10, 11, 30) und für F200 A bis 100 A UL 1053.

Anzahl Pole: 4
Bemessungsfehlerstrom: 30 mA
Bemessungsfrequenz: 50 ... 60 Hz
Bemessungsspannung: 230/400 V
Bemessungsstrom: 63 A
Zeitverzögerung FI: unverzögert
Breite in Teilungseinheiten: 4
Fehlerstromart: Typ A
Position des N-Leiters: Rechts
Schutzart: IP2X

Inklusive:

- Verdrahtungssatz 10mm² 3-polig, ab
D02-Sicherungselement, Länge: 3 x 1 Meter
- Verdrahtungssatz 10mm² 1-polig blau, ab Sammelschiene
inkl. Sammelschienenklemme, Länge: 1 Meter
- Verdrahtungssatz 10mm² 1-polig blau, ab
FI-Schutzschalter bis Auflagebock für Anschluss an
Reihenklemmen
- Auflagebock und N-Schiene für 8 Stück Stromkreise
- 3 Phasenschiene für den Anschluss von
8 Stück Leitungsschutzschalter

Richtfabrikat für Reihenklemmen: Phönixcontact PTI

FI-Schutzschalter einschließlich systemgebundenem

Übertrag _____

Druckdatum: 12.06.2026 Seite 14 von 47

Projekt

A4239044 - Isenbergstr.-77 Sanierung Biologie & Chemieraum

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Sanierung Biologie & Chemieraum ELT

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<i>Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.01.0110) ...</i>				<i>Übertrag</i>	

Material für die Herstellung von einem Block mit 8
Stromkreisen liefern und betriebsfertig montieren.

6,000 Stück

Übertrag

Druckdatum: 12.06.2026 Seite 15 von 47

Projekt A4239044 - Isenbergstr.-77 Sanierung Biologie & Chemieraum

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Sanierung Biologie & Chemieraum ELT

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
					Übertrag _____

01.01.0120

40/0,03 FI-Schutzschalter 4P, Typ A, 40A, 30mA

Fehlerstrom-Schutzschalter (RCCBs) bieten Personen- und Sachschutz sowie einen Schutz vor elektrisch gezündeten Bränden gemäß DIN VDE 0100-410 und DIN VDE 0100-530.

Die Fehlerstrom-Schutzschalter Typ A gewährleisten Schutz bei sinusförmigen Wechselströmen und pulsierenden Strömen gegen Erde. Sie erfüllen die Produktnormen IEC/EN 61008-1, 61008-2-1, 61543 (VDE 0664 10, 11, 30) und für F200 A bis 100 A UL 1053.

Anzahl Pole: 4
 Bemessungsfehlerstrom: 30 mA
 Bemessungsfrequenz: 50 ... 60 Hz
 Bemessungsspannung: 230/400 V
 Bemessungsstrom: 40 A
 Zeitverzögerung FI: unverzögert
 Breite in Teilungseinheiten: 4
 Fehlerstromart: Typ A
 Position des N-Leiters: Rechts
 Schutzart: IP2X

Inklusive:

- Verdrahtungssatz 10mm² 3-polig, ab D02-Sicherungselement, Länge: 3 x 1 Meter
- Verdrahtungssatz 10mm² 1-polig blau, ab Sammelschiene inkl. Sammelschienenklemme, Länge: 1 Meter
- Verdrahtungssatz 10mm² 1-polig blau, ab FI-Schutzschalter bis Auflagebock für Anschluss an Reihenklemmen
- Auflagebock und N-Schiene für 8 Stück Stromkreise
- 3 Phasenschiene für den Anschluss von 8 Stück Leitungsschutzschalter

Richtfabrikat für Reihenklemmen: Phönixcontact PTI

FI-Schutzschalter einschließlich systemgebundenem Material für die Herstellung von einem Block mit 8 Stromkreisen liefern und betriebsfertig montieren.

2,000 Stück _____

Übertrag _____

Druckdatum: 12.06.2026 Seite 16 von 47

Projekt A4239044 - Isenbergstr.-77 Sanierung Biologie & Chemieraum

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Sanierung Biologie & Chemieraum ELT

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Übertrag					

01.01.0130 Revisionsunterlagen bestehende Unterverteilung

Erstellen der Revisionsunterlagen / Dokumentation einer bestehende Unterverteilung gemäß

Im einzelnen gehören dazu:

- 01 Liste der Anlagenteile
- 02 Strangschema (Stromlaufpläne)
- 03 Verteilerpläne
- 04 Legende

Die Unterlagen sind (1-fach ausgefertigt in DIN A4 , PDF und DWG) dem AG spätestens bei der Abnahme zu übergeben. erstellen und übergeben

2,000 Stück _____

Summe 01.01 Etagenverteiler _____

Summe 01 443 - Niederspannungsschaltanlagen _____

Projekt A4239044 - Isenbergstr.-77 Sanierung Biologie & Chemieraum

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Sanierung Biologie & Chemieraum ELT

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02	444 - Niederspannungsinstallationsanlagen				
02.01	Kabel und Leitungen				
02.01.0010	Demontage von Kabel / Leitungen bis 5x2,5mm² inkl. Befestigungsmateria Demontage von Kabel / Leitungen bis 5x2,5mm ² inkl. Befestigungsmaterial. inkl. abtransport und Entsorgung.	100,000	lfm		
02.01.0020	Demontage von Kabel / Leitungen bis 5x2,5mm² inkl. Befestigungsmateria Demontage von Kabel / Leitungen bis 5x6mm ² inkl. Befestigungsmaterial. inkl. abtransport und Entsorgung.	100,000	lfm		
02.01.0030	Demontage von Kabel / Leitungen bis 5x2,5mm² inkl. Befestigungsmateria Demontage von Kabel / Leitungen bis 5x16mm ² inkl. Befestigungsmaterial. inkl. abtransport und Entsorgung.	100,000	lfm		
02.01.0040	Kabel Leitungen NYM-J 3 x 1,5 mm² Kunststoff-Mantelleitung NYM-J/-O DIN VDE 0276-603; 3 x 1,5 mm ² , CU-Zahl 4,3 in vorhandenen Installationsrohr/-kanal/Sammelhalter/ auf Kabelrinne, in vorhandenen Leitungsschlitz, etc. verlegen, auch Verlegung in abgehängter Decke. Liefern und betriebsfertig, wenn nötig mit entsprechenden Befestigungskleinmaterialien verlegen.	1.000,000	m		

Übertrag _____

Druckdatum: 12.06.2026 Seite 18 von 47

Projekt A4239044 - Isenbergstr.-77 Sanierung Biologie & Chemieraum

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Sanierung Biologie & Chemieraum ELT

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
					Übertrag

02.01.0050

Kabel | Leitungen NYM-J 3 x 2,5 mm²

Kunststoff-Mantelleitung NYM-J/-O DIN VDE 0276-603;
3 x 2,5 mm², CU-Zahl 7,2
in vorhandenen Installationsrohr/-kanal/Sammelhalter/
auf Kabelrinne, in vorhandenen Leitungsschlitz, etc.
verlegen, auch Verlegung in abgehängter Decke.

Liefern und betriebsfertig, wenn nötig mit
entsprechenden Befestigungskleinmaterialien verlegen.

1.000,000 m

02.01.0060

Kabel | Leitungen NYM-J 5 x 1,5 mm²

Kunststoff-Mantelleitung NYM-J/-O DIN VDE 0276-603;
5 x 1,5 mm², CU-Zahl 7,2
in vorhandenen Installationsrohr/-kanal/Sammelhalter/
auf Kabelrinne, in vorhandenen Leitungsschlitz, etc.
verlegen, auch Verlegung in abgehängter Decke.

Liefern und betriebsfertig, wenn nötig mit
entsprechenden Befestigungskleinmaterialien verlegen.

1.000,000 m

Übertrag

Druckdatum: 12.06.2026 Seite 19 von 47

Projekt A4239044 - Isenbergstr.-77 Sanierung Biologie & Chemieraum

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Sanierung Biologie & Chemieraum ELT

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
					Übertrag

02.01.0070

Kabel | Leitungen NYM-J 5 x 2,5 mm²

Kunststoff-Mantelleitung NYM-J/-O DIN VDE 0276-603;
5 x 2,5 mm², CU-Zahl 12,0
in vorhandenen Installationsrohr/-kanal/Sammelhalter/
auf Kabelrinne, in vorhandenen Leitungsschlitz, etc.
verlegen, auch Verlegung in abgehängter Decke.

Liefern und betriebsfertig, wenn nötig mit
entsprechenden Befestigungskleinmaterialien verlegen.

500,000 m

02.01.0080

Kabel | Leitungen NYM-J 5 x 4 mm²

Kunststoff-Mantelleitung NYM-J/-O DIN VDE 0276-603;
5 x 4 mm², CU-Zahl 19,2
in vorhandenen Installationsrohr/-kanal/Sammelhalter/
auf Kabelrinne, in vorhandenen Leitungsschlitz, etc.
verlegen, auch Verlegung in abgehängter Decke.

Liefern und betriebsfertig, wenn nötig mit
entsprechenden Befestigungskleinmaterialien verlegen.

200,000 m

02.01.0090

Kabel | Leitungen NYM-J 5 x 6 mm²

Kunststoff-Mantelleitung NYM-J/-O DIN VDE 0276-603;
5 x 6 mm², CU-Zahl 28,0
in vorhandenen Installationsrohr/-kanal/Sammelhalter/
auf Kabelrinne, in vorhandenen Leitungsschlitz, etc.
verlegen, auch Verlegung in abgehängter Decke.

Liefern und betriebsfertig, wenn nötig mit
entsprechenden Befestigungskleinmaterialien verlegen.

200,000 m

Übertrag

Druckdatum: 12.06.2026 Seite 20 von 47

Projekt A4239044 - Isenbergstr.-77 Sanierung Biologie & Chemieraum

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Sanierung Biologie & Chemieraum ELT

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
					Übertrag _____

02.01.0100

Kabel | Leitungen NYM-J 1 x 6 mm²

Kunststoff-Mantelleitung NYM-J/-O DIN VDE 0276-603;
1 x 6 mm², CU-Zahl 5,8
in vorhandenen Installationsrohr/-kanal/Sammelhalter/
auf Kabelrinne, in vorhandenen Leitungsschlitz, etc.
verlegen, auch Verlegung in abgehängter Decke.

Liefern und betriebsfertig, wenn nötig mit
entsprechenden Befestigungskleinmaterialien verlegen.

500,000 m _____

02.01.0110

Kabel | Leitungen NYM-J 1 x 16 mm²

Kunststoff-Mantelleitung NYM-J/-O DIN VDE 0276-603;
1 x 16 mm², CU-Zahl 4,3
in vorhandenen Installationsrohr/-kanal/Sammelhalter/
auf Kabelrinne, in vorhandenen Leitungsschlitz, etc.
verlegen, auch Verlegung in abgehängter Decke.

Liefern und betriebsfertig, wenn nötig mit
entsprechenden Befestigungskleinmaterialien verlegen.

250,000 m _____

Übertrag _____

Druckdatum: 12.06.2026 Seite 21 von 47

Projekt A4239044 - Isenbergstr.-77 Sanierung Biologie & Chemieraum

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Sanierung Biologie & Chemieraum ELT

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
				Übertrag	

02.01.0120

Kabel | Leitungen NYM-J 5 x 10 mm²

Kunststoff-Mantelleitung NYM-J/-O DIN VDE 0276-603;
5 x 10 mm², CU-Zahl 48,0
in vorhandenen Installationsrohr/-kanal/Sammelhalter/
auf Kabelrinne, in vorhandenen Leitungsschlitz, etc.
verlegen, auch Verlegung in abgehängter Decke.

Liefern und betriebsfertig, wenn nötig mit
entsprechenden Befestigungskleinmaterialien verlegen.

250,000 m

02.01.0130

Kabel | Leitungen NYM-J 5 x 16 mm²

Kunststoff-Mantelleitung NYM-J/-O DIN VDE 0276-603;
5 x 16 mm², CU-Zahl 76,8
in vorhandenen Installationsrohr/-kanal/Sammelhalter/
auf Kabelrinne, in vorhandenen Leitungsschlitz, etc.
verlegen, auch Verlegung in abgehängter Decke.

Liefern und betriebsfertig, wenn nötig mit
entsprechenden Befestigungskleinmaterialien verlegen.

200,000 m

02.01.0140

Fernmeldeleitungen J-Y(ST)Y 2 x 2 x 0,8 mm

J-Y(ST)Y DIN VDE 0815, in vorhandenem
Installationsrohr/-kanal/Sammelhalter/auf Kabelrinne,
in vorhandenen Leitungsschlitz, etc. verlegen, auch
Verlegung in abgehängter Decke.

Fernmeldeleitung 2 x 2 x 0,8 mm,

Liefern und betriebsfertig, wenn nötig mit
entsprechenden Befestigungskleinmaterialien verlegen.

200,000 m

02.01.0150

Fernmeldeleitungen J-Y(ST)Y 4 x 2 x 0,8 mm

J-Y(ST)Y DIN VDE 0815, in vorhandenem
Installationsrohr/-kanal/Sammelhalter/auf Kabelrinne,
in vorhandenen Leitungsschlitz, etc. verlegen, auch
Verlegung in abgehängter Decke.

Übertrag

Druckdatum: 12.06.2026 Seite 22 von 47

Projekt A4239044 - Isenbergstr.-77 Sanierung Biologie & Chemieraum

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Sanierung Biologie & Chemieraum ELT

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.01.0150) ...

Übertrag _____

Fernmeldeleitung 4 x 2 x 0,8 mm,

Liefern und betriebsfertig, wenn nötig mit
entsprechenden Befestigungskleinmaterialien verlegen.

200,000 m

Summe	02.01	Kabel und Leitungen	_____
--------------	--------------	----------------------------	-------

Projekt A4239044 - Isenbergstr.-77 Sanierung Biologie & Chemieraum

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Sanierung Biologie & Chemieraum ELT

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.02	Kabelwege				
02.02.0010	Demontage Brüstungskanal. Demontage Brüstungskanal einschl. Form- und Verbindungsstücke, Trennsteg, Oberteil, inkl. abtransport und Entsorgung.	12,000	lfm		
02.02.0020	Demontag Leitungsführungs-/Sockelleistenkanal Demontage Leitungsführungs-/Sockelleistenkanal aus PVC-U/PPO einschl. Form- und Verbindungsstücke ausbauen, bis 90x230mm. inkl. abtransport und Entsorgung.	50,000	lfm		
02.02.0030	Einbaugerät für Geräteeinbaukanal einschl. Gerätedose Einbaugerät für Geräteeinbaukanal einschl. Gerätedose und Blende ausbauen bis 5 Polig.	25,000	St		
02.02.0040	Sammelhalterung 10 Leitungen NYM 3 x 1,5 mm² Sammelhalterung mit angespritztem Befestigungselement, zum Montieren von bis zu 10 Leitungen NYM 3 x 1,5 mm ² an Wand oder Decke. Befestigung mit Schlagdübel oder Steckdübel. Liefern und montieren, inkl. Klein- und Befestigungsmaterial	500,000	St		
02.02.0050	Sammelhalterung 40 Leitungen NYM 3 x 1,5 mm² Sammelhalterung mit angespritztem Befestigungselement, zum Montieren von bis zu 40 Leitungen NYM 3 x 1,5 mm ² an Wand oder Decke. Befestigung mit Schlagdübel oder Steckdübel. Liefern und montieren, inkl. Klein- und Befestigungsmaterial				

Übertrag _____

Druckdatum: 12.06.2026 Seite 24 von 47

Projekt A4239044 - Isenbergstr.-77 Sanierung Biologie & Chemieraum

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Sanierung Biologie & Chemieraum ELT

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.02.0050) ...				Übertrag	

250,000 St

02.02.0060

Sammelhalter für mind. 10 Leitungen Funktionserhalt E30 max. 3x2,5mm²

Sammelhalter für E30-E90 Befestigung für bis zu
10 Ltg. 3x2,5mm² für Wand und Deckenbefestigung.
Korrosionsschutz bandverzinkt, nach DIN EN 10346

Liefern und E30 Konform montieren inkl. Klein /- und
Befestigungsmaterial.

50,000 Stück

02.02.0070

Leitungsführungskanal PVC 20x30mm

Leitungsführungskanal PVC LF 20x30mm verkehrsweiß
Elektro-Installationskanal-System Leitungsführungskanal aus
Kunststoff nach DIN EN 50085-1 zur Leitungsverlegung.
Kanalunterteil/-Oberteil mit vorgestanzter Bodenlochung im Abstand
von 125 mm, ab Größe 20 x 30 mm.

Hinweis: Schall- und Brandschutz-Maßnahmen sind fachgerecht
auszuführen.

Höhe: 20 mm

Breite: 30 mm

Werkstoff: Polyvinylchlorid (PVC)

Farbe: Verkehrsweiß

liefern und montieren inkl. Klein und Befestigungsmaterial.

20,000 m

Übertrag

Druckdatum: 12.06.2026 Seite 25 von 47

Projekt A4239044 - Isenbergstr.-77 Sanierung Biologie & Chemieraum

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Sanierung Biologie & Chemieraum ELT

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
					Übertrag

02.02.0080 Installationskanal aus Metall mit intumeszierendem Brandschutzgewebe

Installationskanal aus Metall mit intumeszierendem Brandschutzgewebe zur brandsicheren Verlegung von Kabeln. Klassifiziert als Installationskanal EI30, EI60 und EI90 gemäß EN 13501-2, geprüft nach EN 1366-5. Geeignet für die direkte Wand- und Deckenmontage, Montage inkl Systemgebundenen Form -/ und Anschlussstücke.

Technische Daten:

Werkstoff: Stahl
Oberfläche: bandverzinkt
Breite: mind. 100 mm
Höhe: mind. 80 mm
Innenhöhe: mind. 74 mm
Innenbreite: mind. 94 mm
Klassifizierung EI - Installationskanal: mind. I90

Liefern und betriebsfertig, wenn nötig mit entsprechenden Befestigungskleinmaterialien montieren.

10,000 lfm

02.02.0090 Geräteeinbaukana inkl. Trennwand

Geräteeinbaukana inkl. Trennwand

Geräteeinbaukana inkl. Trennwand für Stark und Schwachstrom, mit Bodenlochung zur Verlegung elektrischer Kabel und Leitungen für große Kabelmengen im Innenbereich. Mit Bodenlochung zur Montage direkt an der Wand.

Technische Daten:

Farbe: reinweiß; ähnlich RAL 9010
Mengeneinheit: Meter
Breite: mind.130 mm
Höhe: mind 70 mm
Anzahl der Oberteile: 1
Oberteilbreite: 76,5 mm
Montageart der Oberteile: innenliegend
Anzahl der steckbaren Trennwände: 1

in Teillängen inkl Klein und Befestigungsmaterial liefern und montieren.

Übertrag

Druckdatum: 12.06.2026 Seite 26 von 47

Projekt A4239044 - Isenbergstr.-77 Sanierung Biologie & Chemieraum

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Sanierung Biologie & Chemieraum ELT

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.02.0090) ...				Übertrag	

8,000 lfm
02.02.0100
Geräteeinbaukanal-Oberteil

Geräteeinbaukanal-Oberteil zum Verschließen von Geräteeinbaukanälen. Doppelte Verastung, strukturierte Oberfläche. Zum Einrasten in das Kanalunterteil. Systembestandteil nach DIN EN 50085-1 Oberteil passend zur Positionsnummer 02.02.0060.

Technische Daten
Werkstoff: Polyvinylchlorid
Farbe: reinweiß; ähnlich RAL 9010
Breite: mind. 79,4 mm
Höhe: mind. 14 mm
Montageart der Oberteile: innenliegend

In Teillängen liefern und montieren.

6,000 lfm
02.02.0110
Geräteeinbaudose 1-fach

Geräteeinbaudose 1-fach zur Montage von Geräten mit Tragringen im Kanal. Geräteeinbaudose passend zur Positionsnummer 02.02.0060 Systembestandteil nach DIN EN 50085-1.

Technische Daten
Werkstoff: Polyamid
Farbe: blaugrau; RAL 7031
Mengeneinheit: Stück
Länge: mind. 71 mm
Breite: mind. 68 mm
Höhe: mind 66 mm

liefern und montieren inkl. Leitungseinführung, wenn nötig mit anteiligen Verdrahtungsmaterial klemmen. Rahmen und betriebsfertig montieren.

10,000 St
Summe
02.02
Kabelwege

Projekt A4239044 - Isenbergstr.-77 Sanierung Biologie & Chemieraum

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Sanierung Biologie & Chemieraum ELT

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.03	Installationsmaterial				
02.03.0010	Demontage von Steckdosen mit Schutzkontakt / Schlater / Taster ausbaue Demontage von Steckdosen mit Schutzkontakt / Schlater / Taster ausbauen. inkl. abtransport und Entsorgung.	85,000	St		
02.03.0020	Gerätedose DIN EN 60670-1, DIN 49073, u.P, Einzeldose / kombifähig Gerätedose DIN EN 60670-1, DIN 49073, u.P, Einzeldose / kombifähig, für Schraubbefestigung, einschließlich Herstellen der Öffnung in Mauerwerk. Zusätzlich die Gerätedose mit den dafür zu verwendenden Baustoffen noch fest einsetzen. Gerätedose liefern und mit geeigneten Baustoffen montieren.	40,000	Stück		

Übertrag

Druckdatum: 12.06.2026 Seite 28 von 47

Projekt A4239044 - Isenbergstr.-77 Sanierung Biologie & Chemieraum

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Sanierung Biologie & Chemieraum ELT

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
				Übertrag	

02.03.0030 Geräteverbindungsdose DIN EN60670-1, DIN 49073, u.P

Geräteverbindungsdose DIN EN 60670-1, DIN 49073, u.P,
Einzeldose/ kombifähig, für
Schraub-/Spreizbefestigung, einschließlich Herstellen
der Öffnung in Mauerwerk.

Tiefe: 60 mm

Geräteverbindungsdose liefern und mit geeigneten
Baustoffen montieren.

8,000 Stück

02.03.0040 Geräteverbindungsdose für Hohlwandinstallation, Tiefe: ca. 61 mm,

Geräteverbindungsdose für Hohlwandinstallation DIN EN
60670-1, DIN 49073, u.P, mit Rand, flammenwidrig, für
Schraubbefestigung, mit bis zu 5 Klemmen 2,5mm²,
einschließlich Herstellen der Öffnung.

Tiefe: 61 mm,

liefern und montieren.

6,000 Stück

02.03.0050 Wipptaster 1 polig Aus/Wechsel, 10A 250V, 50Hz

Wipptaster DIN EN 60669-1, UP, mit Beschriftungsfeld und Zentralabdeckung, kombinationsfähig, 1
polig Aus/Wechsel, 10 A, 250 V, 50 Hz, inkl. anteiligem 1- fach Abdeckrahmen und Wippe.
Inkl. Schrauben (z.B Kaiserschrauben)

liefern und betriebsfertig montieren,wenn nötig mit anteiligen Rahmen und betriebsfertig
montieren.

Beschriftung durchführen.

8,000 Stück

02.03.0060 Steckdose DIN VDE 0620-1, mit erhöhten Berührungsschutz

Schuko-Steckdose mit erhöhten Berührungsschutz VDE
0620 in Unterputzausführung, mit Beschriftungsfeld, als
2-polige Steckdose 16 A, 250 V AC, mit Schrauben
befestigen.

Schuko-Steckdosen inkl. Schrauben (z.B Kaiserschrauben)
liefern, wenn nötig mit anteiligen Rahmen und
betriebsfertig montieren. Beschriftung durchführen.

Übertrag

Druckdatum: 12.06.2026 Seite 29 von 47

Projekt

A4239044 - Isenbergstr.-77 Sanierung Biologie & Chemieraum

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Sanierung Biologie & Chemieraum ELT

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.03.0060) ...				Übertrag	

19,000 Stück

02.03.0070

2-fach Steckdose DIN VDE 0620-1, mit erhöhten Berührungsschutz

Schuko-Steckdose mit erhöhten Berührungsschutz VDE 0620 in Unterputzausführung, mit Beschriftungsfeld, als 2 x 2-polige Steckdose 16 A, 250 V AC, mit Schrauben befestigen.

Schuko-Steckdosen inkl. Schrauben (z.B. Kaiserschrauben) liefern, wenn nötig mit anteiligen Rahmen und betriebsfertig montieren. Beschriftung durchführen. Die Durchgangsverdrahtung ist in dieser Position mit einzukalkulieren.

6,000 Stück

02.03.0080

Zentralscheibe mit Tragrings

Zentralscheibe mit Tragrings als Abdeckung für Befehlsgeräte mit 22,5 mm Durchmesser. Befestigung mit zentraler Feststellmutter. inkl. anteiligem 1-fach Abdeckrahmen und Beschriftungsfeld.

Technische Daten:
Montageart: Unterputz
Befestigungsart: Schrauben
Schutzart: mind. IP20
RAL Nummer: ähnlich RAL 1018
Farbe: Gelb

Inkl. Schrauben (z.B. Kaiserschrauben) liefern und betriebsfertig montieren. Beschriftung durchführen.

9,000 St

Übertrag

Druckdatum: 12.06.2026 Seite 30 von 47

Projekt A4239044 - Isenbergstr.-77 Sanierung Biologie & Chemieraum

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Sanierung Biologie & Chemieraum ELT

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
					<i>Übertrag</i> _____

02.03.0090

Not-Aus Taster mit Schlüssel Entriegelung

NOT-AUS-Taster/Schalter, 230 V, 10 A,
Gebrauchskategorie AC 15, mit Pilzdruckknopf,
einrastend, entrastend durch Schlüssel,
beschriftet.
passend zur position 02.03.0070.

Technische Daten:

Farbe des Auslösers: Rot
Anzahl der Kontakte (Öffner): mind. 1
Anzahl der Kontakte (Schließer): mind. 1
Bemessungskurzschlussstrom: mind. 1kA
Schutzart: IP66
Bemessungsbetriebsstrom (In): mind. 6A

liefern und betriebsfertig montieren. Beschriftung
durchführen.

9,000 St _____

Übertrag _____

Druckdatum: 12.06.2026 Seite 31 von 47

Projekt

A4239044 - Isenbergstr.-77 Sanierung Biologie & Chemieraum

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Sanierung Biologie & Chemieraum ELT

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
				<i>Übertrag</i>	

02.03.0100

Abzweigdose für bis zu 5 Ltg.

Abzweigdose, Nennquerschnitt 2,5 mm², Ui=400 V AC, zertifiziert durch VDE DIN EN 60670-1/-220, selbstdichtende Einführungsmembranen, Dichtbereich 8,2 - 12,5 mm, (3 rückseitig, 7 seitlich), außenliegende Befestigungsstellen, für Standardinstallationen im Innenbereich inkl Klemmenverbindung.

Technische Daten:

Abmessung ca. (LxBxH): 75 x 75 x 37 mm

Schutzart: mind. IP55

max. Leiterquerschnitt: 2,5²

Schlagfestigkeit: mind. IK07

Schutzklasse: mind. II

Bemessungsisolationsspannung: 400V AC

liefern und betriebsfertig montieren inkl. Klein und Befestigungsmaterial

75,000 Stück

02.03.0110

Decken-Präsenzmelder Unterputz

Decken-Präsenzmelder Unterputz mit 360° Erfassungsbereich für die Deckenmontage.

Technische Daten:

Benutzerschnittstelle: mind.

Einstellregler/Potentiometer, IR-Fernbedienung

Steuerungssystem: ON/OFF

Montageart: Aufputz, Unterputz / Gerätedose Ø 68 mm

Abmessungen: Höhe mind. 34 mm, Ø mind. 102 mm

Schutzart: mind. IP40

Schutzklasse: mind. II

Farbe: weiß, ähnlich RAL 9010

Nennspannung: 230 V AC / 50 Hz

Schaltleistung:

Kanal 1: mind. 600W LED

Kanal 2: mind. 100W

Einschaltstrom: mind. 78 A / 5 µs

Erfassungswinkel: mind. 360 Grad

Einschließlich Klemmmaterial, Klein- & Befestigungsmaterial, liefern und betriebsfertig montieren liefern.

4,000 St

Übertrag

Druckdatum: 12.06.2026 Seite 32 von 47

Projekt A4239044 - Isenbergstr.-77 Sanierung Biologie & Chemieraum

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Sanierung Biologie & Chemieraum ELT

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<i>Übertrag</i>					_____

Summe	02.03	Installationsmaterial	_____
--------------	--------------	------------------------------	-------

Summe	02	444 - Niederspannungsinstallationsanlagen	_____
--------------	-----------	--	-------

Projekt A4239044 - Isenbergstr.-77 Sanierung Biologie & Chemieraum

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Sanierung Biologie & Chemieraum ELT

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

03 445 - Beleuchtungsanlagen

03.01 LED - Leuchten

03.01.0010 Demontage ein- bis vierlampig, für Leuchtstofflampen, Stabform, 35 W bi

Demontage ein- bis vierlampig, für Leuchtstofflampen,
Stabform, 35 W bis 80 W, einschl. systembedingtem
Zubehör.
inkl. abtransport und Entsorgung.

36,000 St

03.01.0020 LED- Panel 620x620mm Vorbereitungsraum

Quadratische LED-Einbauleuchte mit transluzenter
Abdeckscheibe und elektronischem Betriebsgerät,
schaltbar. Ausführung M84 (625 mm x 625 mm).Für
Systemdecken mit sichtbaren Tragschienen.Mit
symmetrisch breit strahlender Lichtstärkeverteilung.

Technische Daten:

Lichtstärkeverteilung: direkt Rahmen.

Farbe Leuchtenkörper: weiß (ähnlich RAL 9016)

Montageort: Systemdecke mit sichtbarer Tragschiene.

Mittlere Bemessungslebensdauer L80 .

Bemessungslichtstrom: mind. 3150 lm.

Bemessungsleistung mind. 22 W.

Leuchten-Lichtausbeute: mind. 143 lm/W.

Leistungsfaktor > 0,95,

Farbwiedergabeindex: Ra > 80

Farbtemperatur: mind. 4000 K.

Farborttoleranz (initial MacAdam) 3 SDCM.

Maße (L x B): 620 mm x 620 mm.

Schutzklasse : I

Schutzart : IP20

Angeboten wird:

Hersteller:

.....
(vom Bieter einzutragen)

Typ:

.....
(vom Bieter einzutragen)

Einschließlich Klein- & Befestigungsmaterial, liefern

Übertrag _____

Druckdatum: 12.06.2026 Seite 34 von 47

Projekt A4239044 - Isenbergstr.-77 Sanierung Biologie & Chemieraum

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Sanierung Biologie & Chemieraum ELT

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 03.01.0020) ...				Übertrag	

und betriebsfertig montieren liefern.

18,000 St

03.01.0030

LED- Panel 620x620mm Biologie & Chemieraum

Quadratische LED-Einbauleuchte mit transluzenter Abdeckscheibe mit elektronischem Betriebsgerät, digital dimmbar DALI-2-Standard. Ausführung M84 (625 mm x 625 mm). Für Systemdecken mit sichtbaren Tragschienen. Mit symmetrisch breit strahlender Lichtstärkeverteilung.

Technische Daten:

Lichtstärkeverteilung: direkt.

Farbe Leuchtenkörper: weiß (ähnlich RAL 9016).

Betriebsgerät: DALI-2-Standard.

Mittlere Bemessungslbensdauer L80

Bemessungslichtstrom: mind. 3150 lm,

Bemessungsleistung: mind. 22 W

Leuchten-Lichtausbeute: mind. 143 lm/W.

Leistungsfaktor > 0,95,

Farbwiedergabeindex: Ra > 80

Farbtemperatur: mind. 4000 K

Farborttoleranz (initial MacAdam) 3 SDCM

Maße (L x B): 620 mm x 620 mm,

Schutzklasse (DIN EN 61140): mind. I

Schutzart (DIN EN 60529): mind. IP20

Angeboten wird:

Hersteller:

.....

(vom Bieter einzutragen)

Typ:

.....

(vom Bieter einzutragen)

Einschließlich Klein- & Befestigungsmaterial, liefern und betriebsfertig montieren.

40,000 St

03.01.0040

LED- Panel 620x620mm Kiosk Raum 010a

Quadratische LED-Einbauleuchte mit transluzenter Abdeckscheibe mit elektronischem Betriebsgerät, digital dimmbar DALI-2-Standard. Ausführung M84 (625 mm x 625 mm).

Übertrag

Druckdatum: 12.06.2026 Seite 35 von 47

Projekt

A4239044 - Isenbergstr.-77 Sanierung Biologie & Chemieraum

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Sanierung Biologie & Chemieraum ELT

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 03.01.0040) ...				Übertrag	

mm).Für Systemdecken mit sichtbaren Tragschienen.Mit
symmetrisch breit strahlender Lichtstärkeverteilung.

Technische Daten:
Lichtstärkeverteilung: direkt.
Farbe Leuchtenkörper: weiß (ähnlich RAL 9016).
Betriebsgerät:DALI-2-Standard.
Mittlere Bemessungslebensdauer L80
Bemessungslichtstrom: mind. 3150 lm,
Bemessungsleistung: mind. 22 W
Leuchten-Lichtausbeute: mind. 143 lm/W.
Leistungsfaktor > 0,95,
Farbwiedergabeindex: Ra > 80
Farbtemperatur: mind. 4000 K
Farborttoleranz (initial MacAdam) 3 SDCM
Maße (L x B): 620 mm x 620 mm,
Schutzklasse (DIN EN 61140): mind. I
Schutzart (DIN EN 60529): mind. IP20

Angeboten wird:
Hersteller:

.....
(vom Bieter einzutragen)

Typ:

.....
(vom Bieter einzutragen)

Einschließlich Klein- & Befestigungsmaterial, liefern
und betriebsfertig montieren.

12,000 St

03.01.0050

LED- Panel 620x620mm Kiosk Raum 009 & 009a

Quadratische LED-Einbauleuchte mit transluzenter
Abdeckscheibe mit elektronischem Betriebsgerät, digital
dimmbar DALI-2-Standard. Ausführung M84 (625 mm x 625
mm).Für Systemdecken mit sichtbaren Tragschienen.Mit
symmetrisch breit strahlender Lichtstärkeverteilung.

Technische Daten:
Lichtstärkeverteilung: direkt.
Farbe Leuchtenkörper: weiß (ähnlich RAL 9016).
Betriebsgerät:DALI-2-Standard.
Mittlere Bemessungslebensdauer L80
Bemessungslichtstrom: mind. 3150 lm,
Bemessungsleistung: mind. 22 W

Übertrag

Druckdatum: 12.06.2026 Seite 36 von 47

Projekt A4239044 - Isenbergstr.-77 Sanierung Biologie & Chemieraum

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Sanierung Biologie & Chemieraum ELT

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 03.01.0050) ...				Übertrag	

Leuchten-Lichtausbeute: mind. 143 lm/W.
Leistungsfaktor > 0,95,
Farbwiedergabeindex: Ra > 80
Farbtemperatur: mind. 4000 K
Farborttoleranz (initial MacAdam) 3 SDCM
Maße (L x B): 620 mm x 620 mm,
Schutzklasse (DIN EN 61140): mind. I
Schutzart (DIN EN 60529): mind. IP20

Angeboten wird:
Hersteller:

.....
(vom Bieter einzutragen)

Typ:

.....
(vom Bieter einzutragen)

Einschließlich Klein- & Befestigungsmaterial, liefern
und betriebsfertig montieren.

6,000 St

Summe 03.01 LED - Leuchten

Summe 03 445 - Beleuchtungsanlagen

Projekt A4239044 - Isenbergstr.-77 Sanierung Biologie & Chemieraum

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Sanierung Biologie & Chemieraum ELT

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
04	446 - Erdunganlagen				
04.01	Potenzialausgleich & Innerer Blitzschutz				
04.01.0010	Potentialausgleichsschiene für den Potentialausgleich nach DIN VDE 010 Potentialausgleichsschiene für den Potentialausgleich nach DIN VDE 0100-410/-540 sowie Blitzschutzpotentialausgleich nach DIN VDE 0185-305. Technische Daten: Länge: mind. 188 mm Breite: mind. 52 mm Höhe: mind. 44,5 mm Anzahl Anschluss Flachleiter bis 30 mm: mind. 1 Anzahl Anschluss Leitung bis 25 mm starr: mind. 7 Anzahl Anschluss Rundleiter. 8-10 mm: mind. 1 Anzahl Anschluss Rundleiter gesamt: mind. 1 Ausführung: mit Abdeckhaube Blitzstromtragfähigkeit: mind. H/100 kA Einschließlich Klein- & Befestigungsmaterial, liefern und Betriebsfertig montieren.				
		4,000	Stück		
Summe	04.01	Potenzialausgleich & Innerer Blitzschutz			
Summe	04	446 - Erdunganlagen			

Projekt A4239044 - Isenbergstr.-77 Sanierung Biologie & Chemieraum

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Sanierung Biologie & Chemieraum ELT

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

05 449 - Sonstiges

05.01 Revisionsunterlagen/Wartungsvertrag

Revisionsunterlagen

Bis zur Durchführung der Inbetriebnahme bzw. Abnahme hat der AN für alle erbrachten Leistungen Ausführungs- und Revisionsunterlagen nach VDE, VDS und DIN aufzustellen und in digitaler Form DWG und PDF per Nextcloud an die Immobilienwirtschaft der Stadt Essen zu übersenden. Zusätzlich hat er, 1-fache Weißpause, gefaltet und in Ordner geheftet, dem AG zu übergeben.

Die Zeichnungen sind mit allen technischen und funktionellen Angaben zu versehen und müssen den Endzustand der ausgeführten Anlagen nach der Abnahme darstellen. Freihändig gezeichnete Unterlagen sind nicht zulässig.

Für alle Revisionszeichnungen sind die jeweils zugehörigen DIN-Normen neuester Fassung anzuwenden.

Vertragsstrafe für unvollständige Revisionsunterlagen

Bei nicht vorhandenen oder unvollständigen Revisionsunterlagen handelt es um wesentliche Mängel im Sinne von § 12 Nr. 3 VOB/B, die eine Abnahmeverweigerung rechtfertigen. Das Bauwerk ist in der Regel nicht abnahmefähig. Es wird daher eine Vertragsstrafe wegen Nichterfüllung festgesetzt.

Liegen die Revisionsunterlagen zwei Wochen vor dem angesetzten Abnahmeterrn nicht vor befindet sich der Auftragnehmer in Verzug. Unvollständige oder nicht vorhandenen Revisionsunterlagen sind ein wesentlicher Mangel gem. § 12 Nr. 3 VOB/B. Zur Sicherstellung des Erfüllungsanspruches wird eine Vertragsstrafe von mindestens 2.500 €, bzw. 5 % der Schlussrechnung festgelegt.

Projekt A4239044 - Isenbergstr.-77 Sanierung Biologie & Chemieraum

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Sanierung Biologie & Chemieraum ELT

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

05.01.0010 Werkstatt- u. Montageplanung

Mit dem von uns erstellten Entwurf ist eine Werkstatt- und Montageplanung zu erstellen.

Ein vor Ort Termin kann dafür vereinbart werden.

Aufbaupläne und Stromlaufpläne sind dem AG zur Freigabe, bevor die Arbeiten ausgeführt werden, vorzulegen.

- Aufbaupläne
(1-fach ausgefertigt in DIN A4 und einmal als PDF)
- Stromlaufpläne in aufgelöster Darstellung
(1-fach ausgefertigt in DIN A4 und einmal als PDF)
- Installationsplan
(1-fach ausgefertigt in DIN A0 und einmal als PDF)
- Durchbruchpläne mit Ortsangaben und Querschnitte
(1-fach ausgefertigt in DIN A0 und einmal als PDF)

psch nur Ges.-Preis _____

Übertrag _____

Druckdatum: 12.06.2026 Seite 40 von 47

Projekt A4239044 - Isenbergstr.-77 Sanierung Biologie & Chemieraum

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Sanierung Biologie & Chemieraum ELT

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
				<i>Übertrag</i>	

05.01.0020
Revisionsunterlagen

Erstellen der Revisionsunterlagen / Dokumentation gemäß "Revisionsunterlagen Vorbemerkung". Die Unterpunkte 01 bis 06 werden vom AG bereitgestellt.

Im einzelnen gehören dazu:

- 01 Genehmigtes Brandschutzkonzept inkl. möglicher Fortschreibungen oder Ergänzungen
- 02 Genehmigte Anlagen zum Brandschutzkonzept (Brandschutzpläne)
- 03 Baugenehmigung inkl. Stellungnahme Feuerwehr (FB37)
- 04 VOB-Abnahmeprotokoll und/oder Abnahmeprotokoll Ing.-Büro inkl. Mängelfreimeldung
- 05 Sachverständigen-Abnahmebericht inkl. Mängelfreimeldung gemäß PrüfVO-NRW
- 06 Abnahmeprotokoll Erstinbetriebnahme
- 07 Leistungsbilanz (Tabelle) / Energiebilanz (Tabelle)
- 08 Prüfbericht Kapazitätstest
- 09 Beleuchtungsstärkemessung, vollständig und in den Grundrissen dokumentiert
- 10 Installationsplan
- 11 Liste der Anlagenteile
- 12 Strangschemata (Stromlaufpläne)
- 13 Verteilerpläne
- 14 Einweisungsprotokoll
- 15 Installationsanleitungen und Datenblätter (insbesondere der Batterien)
- 16 Bedienungsanleitungen und Kurzbedienungsanleitung
- 17 Fachunternehmerbescheinigung
- 18 Konformitätserklärung und Übereinstimmungserklärung
- 19 Zulassungsbescheinigungen
- 20 Angaben zu Wartung und Instandhaltung
- 21 Sonstiges

erstellen und übergeben

1,000 Stück

Summe
05.01
Revisionsunterlagen/Wartungsvertrag

Projekt A4239044 - Isenbergstr.-77 Sanierung Biologie & Chemieraum

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Sanierung Biologie & Chemieraum ELT

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

05.02 Sonstige Leistungen

Arbeiten im Stundenlohn werden ausschließlich durch den AG angeordnet und sind durch Vorlage von Stundennachweisen zu belegen.

Die Stundennachweise müssen täglich abgezeichnet werden und Art der verrichteten Arbeit, Name des Monteurs sowie den Ort enthalten.

Diese Arbeitsstunden dienen nicht zur Erfüllung irgendwelcher Arbeiten, die in den Einzelpreisen des Leistungsverzeichnisses abgegolten sind oder damit in Zusammenhang stehen.

Auf die hier ausgewiesenen Stunden hat der AN keinen Anspruch.

05.02.0010 Obermonteurstunden

Stundenlohnarbeiten Obermonteur
Leistungsabrechnung mittels Nachweis.

Die Arbeitsnachweise sind beim Hausmeister zur Unterschrift ausgefüllt vor zu legen.

Bei Abwesenheit des Hausmeister ist der Nachweis innerhalb von 10 Tage dem Bauleiter in Digitaler Form vor zu legen.

40,000 h

05.02.0020 Monteurstunden

Stundenlohnarbeiten Monteur.
Leistungsabrechnung mittels Nachweis.

Die Arbeitsnachweise sind beim Hausmeister zur Unterschrift ausgefüllt vor zu legen.

Bei Abwesenheit des Hausmeister ist der Nachweis innerhalb von 10 Tage dem Bauleiter in Digitaler Form vor zu legen.

40,000 h

Übertrag

Druckdatum: 12.06.2026 Seite 42 von 47

Projekt A4239044 - Isenbergstr.-77 Sanierung Biologie & Chemieraum

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Sanierung Biologie & Chemieraum ELT

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<i>Übertrag</i> _____					
05.02.0030	Helferstunden Stundenlohnarbeiten Helfer. Leistungsabrechnung mittels Nachweis. Die Arbeitsnachweise sind beim Hausmeister zur Unterschrift ausgefüllt vor zu legen. Bei Abwesenheit des Hausmeister ist der Nachweis innerhalb von 10 Tage dem Bauleiter in Digitaler Form vor zu legen.	40,000	h	_____	_____
05.02.0040	Gerüststellung bis 3,5m Gerüststellung bis 3,5m einschl. An- und Abtransport, sowie einmaliger Auf- und Abbau des Gerüsts. inklusive der Unterweisung der Mitarbeiter in das Gerüst.	15,000	d	_____	_____
05.02.0050	Gerüststellung Auf - / Abbau Auf -/ Abbau des Gerüststellung bis 3,5m Für Arbeiten in andere Räumlichkeiten. einschl. Transportwege zu anderen Etagen.	5,000	Stück	_____	_____
05.02.0060	Abschrank-/Abdeckmaterialien, ca. 20qm z.B Folien, Klebeband, Pappe, wenn nötig auch Holzauflagern...etc.	20,000	m2	_____	_____
05.02.0070	Bohrverfahren nach TRGS 519 BT30 Bohrverfahren nach TRGS 519 im BT30 Verfahren.	1.000,000	Stück	_____	_____
05.02.0080	Rauchdichtes verschließen von Durchbrüchen Rauchdichtes verschließen der erstellten Durchbrüche mit geeigneten Baustoffen.				

Übertrag _____

Druckdatum: 12.06.2026 Seite 43 von 47

Projekt A4239044 - Isenbergstr.-77 Sanierung Biologie & Chemieraum

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Sanierung Biologie & Chemieraum ELT

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<i>Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 05.02.0080) ...</i>				<i>Übertrag</i>	_____

Konformität- und Übereinstimmungserklärung müssen
nachgewiesen werden.

Lochgröße 25mm
Tiefe: ca. 300mm

liefern und montieren.

20,000 Stück _____

Übertrag _____

Druckdatum: 12.06.2026 Seite 44 von 47

Projekt A4239044 - Isenbergstr.-77 Sanierung Biologie & Chemieraum

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Sanierung Biologie & Chemieraum ELT

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Übertrag _____

05.02.0090

Brandschott F90

Feuerbeständige (F90) Abschottung von
Elektroleitungsdurchführung.

50mmØ - 130mmØ
bis zu 350 mm Tiefe
Konformitäts- und Übereinstimmungserklärung müssen
übergeben werden.

liefern und montieren.

9,000 Stück

05.02.0100

Herstellen von Wandschlitz 5x5 cm

Herstellen von Wandschlitz Breite 5 cm Tiefe 5cm
inkl. Fräß -/ und Stemmarbeiten.

inklusive benötigte Maschinen und Material und
Schuttentsorgung.

100,000 lfm

05.02.0110

Erstellen von Wanddurchbrüchen

Erstellen von Wanddurchbrüchen

25mmØ Lochgröße
bis zu 300 mm Tiefe

inklusive benötigte Maschinen und Material

20,000 Stück

05.02.0120

**Betondurchbrüche bis ca.250 mm Stärke, bis 50 mm durchm.,
in Abstimmung mit der Bauleitung herstellen.**

8,000 Stück

Übertrag _____

Druckdatum: 12.06.2026 Seite 45 von 47

Projekt A4239044 - Isenbergstr.-77 Sanierung Biologie & Chemieraum

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Sanierung Biologie & Chemieraum ELT

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Übertrag					

05.02.0130 **Betondurchbrüche bis ca.250 mm Stärke, bis 100 mm durchm.,**
in Abstimmung mit der Bauleitung herstellen.

4,000 Stück

05.02.0140 **Brandschutzkissen**

Vorgeformte Brandschutzkissen zum Abdichten
vorübergehender vorgenannten Betondurchbrüche.

Als Leihgabe für die gesamte Bauzeit, liefern und
montieren.

20,000 Stück

05.02.0150 **Vorhandene (625x625)mm Raster Modul Abhangdecken öffnen | schließen**

Es werden Leitungen nachgerüstet. Dafür müssen evtl. auch die Leitungswege angepasst
werden. Deckenplatten an den notwendigen Stellen in Abstimmung mit der Bauleitung
öffnen und nach beenden der Arbeiten wieder verschließen. Das Öffnen und Schließen
wird als eine Einheit und betrachtet.

Deckenplatte öffnen / schließen.

150,000 Stück

Summe **05.02** **Sonstige Leistungen**

Summe **05** **449 - Sonstiges**

Projekt A4239044 - Isenbergstr.-77 Sanierung Biologie & Chemieraum

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Sanierung Biologie & Chemieraum ELT

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

LV-ZUSAMMENSTELLUNG

Sanierung Biologie & Chemieraum ELT

01.01	Etagenverteiler				
01	443 - Niederspannungsschaltanlagen				
02.01	Kabel und Leitungen				
02.02	Kabelwege				
02.03	Installationsmaterial				
02	444 - Niederspannungsinstallationsanlagen				
03.01	LED - Leuchten				
03	445 - Beleuchtungsanlagen				
04.01	Potenzialausgleich & Innerer Blitzschutz				
04	446 - Erdungsanlagen				
05.01	Revisionsunterlagen/Wartungsvertrag				
05.02	Sonstige Leistungen				
05	449 - Sonstiges				

Angebotssumme netto	EUR
----------------------------	------------

zzgl. MwSt. 19,00 %	EUR
---------------------	-----

Angebotssumme brutto	EUR
-----------------------------	------------