

Angebotsaufforderung

Projekt: 2026-HGN-FIL

MEP

LV: 1

Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Leistungsverzeichnis über

Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Bauherr: Landkreis Ludwigslust Parchim
FD10 - Gebäudemanagement
Postfach 160220
19092 Schwerin

Projekt: Landkreis Ludwigslust Parchim
FD10 Gebäudemanagement und Zentraler Service
Postfach 160220
19092 Schwerin

Angebotsaufforderung

Projekt: 2026-HGN-FIL

MEP

LV: 1

Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Vorbemerkungen

Der bei den Arbeiten anfallende Schutt (Bauschutt, Verpackungsmaterial, sonstige Abfälle) ist in Behältern zu sammeln und regelmäßig unter Beachtung der entsprechenden gesetzlichen Bestimmungen, bzw. technischen Regeln umwelt- und fachgerecht zu entsorgen. Dabei ist auf sortenreine Entsorgung und besonders darauf zu achten, dass schadstoffbelastete Abfälle nicht mit unbelasteten gemischt werden. Bei allen Abbruchpositionen sind die Aufwendungen für Abbruch, Transport einschl. Containerbereitstellung sowie gesetzeskonformer Entsorgung und Kippgebühr mit zu erfassen und in den EP einzukalkulieren.

Die tägliche Grobreinigung und eine besenreine Säuberung der Baustelle vor dem Wochenende sowie bei tagelangen Arbeitsunterbrechungen haben zwingend zu erfolgen. Die Kosten sind mit einzukalkulieren. Baustrom und Bauwasser werden kostenfrei zur Verfügung gestellt. Verteilung auf der Baustelle ist Sache des AN und wird nicht gesondert vergütet. Die Toiletten im jeweiligen Objekt stehen zur Verfügung.

Bei der Bearbeitung des Angebots sind vollinhaltlich die Bestimmungen der Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB) in ihrer neuesten Fassung zu beachten und einzuhalten, insbesondere die Hinweise auf zu beachtende DIN-Vorschriften sowie die Vorschriften und Hinweise der Hersteller- und Lieferfirmen. Die einschlägigen technischen Bestimmungen sowie die Unfallverhütungsvorschriften (UVV) sind selbstverantwortlich zu beachten, Kosten daraus sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Sicherheitsmaßnahmen zur Abwendung von Gefahren hat der Auftragnehmer sofort durchzuführen. Er haftet bei Unterlassung für eintretende Schäden.

Lagermöglichkeiten sind auf der Baustelle vorhanden. Vor Anlieferung ist der Lagerplatz unbedingt mit der Bauleitung abzustimmen. Entstandene Kosten durch zusätzlichen Transport auf der Baustelle werden nicht vergütet.

Mit der Angebotsabgabe erklärt der Bieter, dass seine angebotenen Leistungen in allen Teilen den Forderungen der DIN, Werksvorschriften und Richtlinien entsprechen und alle für die fertige Erstellung der Leistungen benötigten Materialien, Hilfsmittel und Arbeitsvorgänge in seinen Preisen kostenmäßig erfasst und einkalkuliert sind. Sämtliche Einheitspreise sind Festpreise und behalten ihre Gültigkeit bis zur Gesamtfertigstellung der Bauleistungen. Nachforderungen, insbesondere für Erhöhungen von Material- und Nebenkosten sowie Lohnerhöhungen sind ausnahmslos ausgeschlossen. Dies gilt auch für Stundenlohnarbeiten. Preise für etwaige Zusatz- und Nachtragsarbeiten sind nach den Preisen des dem Vertrag zugrunde liegenden Angebots zu ermitteln bzw. werden danach abgerechnet. Ohne schriftlichen Auftrag dürfen keine Zusatz- und Nachtragsarbeiten ausgeführt werden.

Enthalten die Verdingungsunterlagen nach Auffassung des Bieters Unklarheiten, die die Preisermittlung beeinflussen könnten, so hat der Bieter den Auftraggeber vor Angebotsabgabe schriftlich darauf hinzuweisen. Nach Auftragserteilung kann sich der Auftragnehmer nicht mehr auf etwaige Unklarheiten oder Widersprüchlichkeiten in der Ausschreibung berufen.

Wettbewerbsbeschränkende Absprachen von Bietern führen zum Ausschluss bei dem Vergabeverfahren.

Aufmaß und Abrechnung erfolgt nach einem, vom Unternehmer aufzustellendem, prüfbareren Aufmaß, entsprechend VOB neuester Fassung. Entsprechende Aufmaße sind auch jeder Abschlagsrechnung beizulegen. Der Auftraggeber behält sich vor, Leistungen in zeitlichen Abständen getrennt ausführen zu lassen.

Angebotsaufforderung

Projekt: 2026-HGN-FIL
LV: 1

MEP
Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Angebotsaufforderung

Projekt: 2026-HGN-FIL

MEP

LV: 1

Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Zusätzliche technische Vorbemerkungen

1. Technische Vorbemerkungen

Es gelten für sämtliche im vorliegenden Leistungsverzeichnis enthaltenen Gewerke die einschlägigen DIN-Vorschriften für die Ausführung, Material und ähnliches. Weiterhin hat sich der AN im Vorfeld über die speziellen Vorschriften und Baubestimmungen des Landes Mecklenburg-Vorpommern zu informieren und bei der Ausführung zu berücksichtigen.

VOB/DIN VOB Teil C, ATV DIN 18 382

2. Ausführungsvorschriften

Das Erstellen der Montagepläne (gemäß VOB, Teil C) erfolgt vom Unternehmer nach den zur Verfügung gestellten Ausführungszeichnungen und den zugehörigen Schalt-schema- und Prinzipzeichnungen. Die Kosten dafür sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Die Montagepläne (Installationspläne), Werkstattpläne und gegebenenfalls Detailzeichnungen sind der fachtechnischen Objektüberwachung unaufgefordert und kostenlos zur Freigabe vorzulegen.

Bestehen Schlitz- und Durchbruchpläne, ist der Unternehmer verpflichtet, diese hinsichtlich der Lage zu prüfen. Nachträgliche Schlitz- und Stemmarbeiten gehen zu Lasten des Unternehmers.

Grundsätzlich gilt: Alle angegebenen Zeichnungen u. ä. müssen den Freigabevermerk der fachtechnischen Objektüberwachung tragen, um sie für die Ausführung als verbindlich zu erklären.

Auf Wunsch des Auftraggebers sind die Berechnungsunterlagen, wie Bauteildimensionierungen, Kennlinien usw., zur Einsicht und Nachkontrolle auszuhändigen.

Für die Ausführung der Leistungen gelten alle DIN-Normen und Vorschriften, die durch die Art der ausgeschriebenen Leistungen berücksichtigt werden müssen.

Gleichfalls gelten die Vorschriften der regionalen Behörden und Aufsichtsämter des Landes, der Unfallverhütungsvorschrift VBG 4.

3. Probetrieb

Der Probetrieb ist vom AN im Beisein des AG durchzuführen.

4. Kennzeichnungen

Der AN hat die Anlage, bevor er die Abnahme beantragt, gemäß DIN zu kennzeichnen, Schilder zu beschriften usw.

5. Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme der Anlage soll im Zusammenhang mit allen Nebengewerken erfolgen, die einen Einfluss auf die Funktionsfähigkeit der Anlagen haben. Eventuelle Einschränkungen der Nutzungsbedingungen während der Inbetriebnahme sowie deren Notwendigkeit sind dem Nutzer darzulegen.

6. Prüfung elektrischer Anlagen und Betriebsmittel

Der AN hat rechtzeitig vor der Abnahme schriftlich zu bestätigen, dass die elektrischen Anlagen und Betriebsmittel entsprechend den Bestimmungen der Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft (UW, VGB 4, Paragraph 5 (4)) sowie nach VDE 0100 beschaffen sind.

7. Messungen nach VDE 0100, Teil 600

Die Messprotokolle sind dem AG rechtzeitig vor der Abnahme 2-fach vorzulegen.

8. Abnahme

Der AN hat dem AG alle zur Abnahme notwendigen Unterlagen spätestens 14 Tage vor Abnahme auszuhändigen.

Zum Nachweis der Leistungen hat der AN geeignete Messgeräte zur Verfügung zu stellen.

9. Revisionsunterlagen

Revisionsunterlagen sind in 3-facher Ausfertigung zusammengestellt in Ordnern und komplett 1 x auf CD/digitalen Datenträger dem Bauherren zu übergeben. Die Ordner

Angebotsaufforderung

Projekt: 2026-HGN-FIL

MEP

LV: 1

Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

müssen sinnvoll unterteilt mit Register und Inhaltsangabe je Ordner (zusätzlich Gesamtinhaltsangabe bei mehreren Ordnern) vorliegen.

Für die Anfertigung der Revisionsunterlagen werden folgende Ausführungspläne zur Verfügung gestellt:

- Installationspläne (M 1:50)

Die Revisionsunterlagen müssen folgendes beinhalten:

Installationspläne mit Lage der Installationsgeräte im M 1:50, Verteiler, Abzweigdosen etc.

Liste über eingesetzte Materialien, mit genauen Angaben zum Hersteller / Typ und wichtigen Parametern

Errichterbestätigung nach DIN VDE 0100 und VBG 4,

Niederschrift über die Einweisung des Bedienpersonals

Angebotsaufforderung

Projekt: 2026-HGN-FIL

MEP

LV: 1

Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Für die Schule mit dem Förderschwerpunkt geistige Entwicklung „Mikado H“ in der Bahnhofstraße 132 in 19230 Hagenow ist die Ertüchtigung der Netzwerkinfrastruktur vorgesehen. Das aus 2 Gebäudeteilen mit Verbindungsgang bestehende Objekt wird mit je einem Serverraum im Dachgeschoss neu erschlossen. Beide Räume werden in Trockenbauweise neu errichtet.

Die Verbindung beider Serverräume erfolgt mittels Glasfaserleitung. Im nördlichen Gebäudeteil wird die aktive Netzwerktechnik konzentriert. Dieser Raum sowie der danebenliegende Raum mit der Zentrale der ELA wird mit einer Klimaanlage ausgestattet.

Zur Erschließung der Unterrichtsräume wird neben den Türen ein senkrechter Brüstungskanal zur Aufnahme der Datendosen montiert. In den Büro- und Nebenräumen wird teilweise vorhandener Brüstungskanal genutzt. In Bereichen ohne vorhandenen Brüstungskanal wird zusätzlicher Kanal neu installiert.

Die Leitungsverlegung im Dachgeschoss erfolgt zum Teil auf bereits vorhandenen Kabeltragsystemen.

Durchbrüche durch Wände und Decken mit Brandschutzanforderungen sind mit zugelassenen Systemen zu verschließen. Brandschotts sind entsprechend zu kennzeichnen.

Für die strukturierte Verkabelung werden im Gebäude Cat. 7A Netzkabel verlegt. Bei den Anschlussdosen und Patchfeldern kommen Komponenten in Cat. 6A zum Einsatz.

Luftbild Grundstück Mikado H Schule



Angebotsaufforderung

Projekt: 2026-HGN-FIL

MEP

LV: 1

Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

1 430 Raumluftechnische Anlagen

1.1 432 Klimaanlage

Im Bestandsgebäude ist für die Temperierung des Serverraumes und des Raumes mit der Zentrale der EMA-Anlage ein Klima-Splittgerät bestehend aus einem Klima Außengerät und 2 Klima Innengeräten.

Beide Räume befinden sich im Dachgeschoss und haben ein Raumvolumen von ca. 9 m³ pro Raum. Je Raum wird eine Kabelfernbedienung für die Steuerung der Innengeräte vorgesehen.

Das Außengerät wird im Kieselstreifen am Gebäude aufgestellt. Die Herrichtung des Aufstellortes ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Für das Kondensat kann eine Schmutzwasserleitung im Nebenraum genutzt werden.

Aufstellort Klima-Außengerät



Schmutzwasserleitung für Anschluss Kondensatleitung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2026-HGN-FIL

MEP

LV: 1

Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------



Angebotsaufforderung

Projekt: 2026-HGN-FIL

MEP

LV: 1

Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
1.1.1	Split Kälte Wand-Innengerät mind. 3,5 kW Kühlleistung Split Kälte Gerät Innengerät Gehäuse: Gehäuse in weiß, aus schlagfestem Kunststoff, schall- und wärmedämmend ausgekleidet. Geschlossenes Frontpaneel aus weißem Kunststoff mit integrierter LED Statusanzeige. Luftansaugung verdeckt von oben und von der Seite. Luftaustritt an der Geräteunterseite, horizontal sowie auch vertikal justierbar mittels motorisch einstellbaren Luftleitleitlamellen. Luftreinigungssystem: Luftreinigungssystem zur Hemmung der schädlichen Wirkung von Bakterien und Viren. Dies gilt auch für alle anderen Schadstoffe wie z. B. Schimmelsporen, Gerüche sowie anderweitige Verunreinigungen. Filter: Regenerierbare Filtereinheit im Luftansaug, Feinstaubfilter und Aktivkohlefiltermodul. Lüfter: Extrem leise laufende und hocheffiziente Lüftereinheit, statisch und dynamisch ausgewuchtet. Mehrstufiger Motor mit internem Wicklungsschutz, schwingungs- gedämpft gelagert. Mikroprozessorsteuerung: Steuerung und Regelung mittels moderner und effizienter Microprozessortechnologie, Doppelsensorsystem und Vereisungsschutzsensor. Serienmäßig Betriebswahltaster am Gehäuse für Notbetrieb ohne Fernbedienung. Integriertes Selbstdiagnosesystem. Anzeige von Gerätestatus sowie Solltemperatur über ein stylisches, integriertes und abschaltbares LED Display auf der Gehäusefront. Automatischer Wiederanlauf nach Spannungsausfall. Infrarotfernbedienung: Infrarotfernbedienung mit Hintergrundbeleuchtung und integriertem Raumtemperaturfühler. Kommunikation mit der Inneneinheit. Regelungsoptionen zur bedarfsgerechten Klimatisierung der Räumlichkeiten. Temperaturmessung zwischen Inneneinheit und Infrarot-Fernbedienung frei wählbar. Technische Daten: Kühlleistung mind. 3,5 kW Spannungsversorgung 230/1/50 V/Ph/Hz liefern und betriebsfertig montieren	2,000	St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2026-HGN-FIL

MEP

LV: 1

Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag €

1.1.2

Split Kälte Außengerät passend zu den angebotenen Innengeräten

Split Kälte Außengerät passend zu den angebotenen Innengeräten

Gehäuse:

Wetterfestes Gehäuse auf verwindungssteifer Grundplatte/
Rahmenkonstruktion, bestehend aus galvanisiertem und
lackierten / pulverbeschichtetem Stahlblech. Bleche und
Verdichten schall- und wärmedämmend ausgekleidet.

Verdichter:

Vollhermetischer und frequenz geregelter
Doppelrollkolbenverdichter, schwingungsfrei gelagert.
Eine aktive Anpassung der Verdichter Drehzahl und
eine intelligente Ölrückführung sorgen für einen
störungsfreien Betrieb des Systems. Durch den
Einsatz der DC- Inverter Technologie wird ein
hocheffizienter, leiser und komfortabler
Anlagenbetrieb gewährleistet. Die erzeugte
Geräteleistung wird dem Bedarf des Systems
stetig angepasst.

Lüftereinheit:

Leise laufende Axialventilatoren, direkt angetrieben
mit einem effizienten und langlebigen frequenz-
geregelter DC Motor. Integrierter Wicklungsschutz.
Ventilatoren aus schlagfestem Kunststoff, statisch
und dynamisch ausgewuchtet. Lüfterschutzgitter
aus schlagfestem Kunststoff in Gehäusefarbe.

Wärmeübertrager und Kältekreislauf:

Hocheffizienter - und im Wärmepumpenbetrieb
selbstreinigender - Wärmeübertrager aus speziellem
Kupferdrallrohr mit aufgedruckten Aluminiumlamellen.
Temperaturüberwachung am Wärmeübertrager.
Trockner/Filter, 4-Wege-Umkehrventil, mit Flüssigkeits-
abscheider und Sammler, elektronische Expansionsventile,
Flüssigkeits- und Saugseite zusätzlich mit Geräusch-
dämpfern zur Vermeidung von Einspritzgeräuschen.
Absperrventile mit Füllstutzen und Bördelanschlüsse für
Kältemittelleitungen, niederdruckseitiges Serviceventil,
vorgefüllt mit Sicherheitskältemittel R32.

Spezielle Rohrvernetzungen innerhalb der Wärmetauscher
sorgen für einen hohen Wirkungsgrad und eine große
Unterkühlungszone. Im Wärmepumpenmodus wird
der Eisansatz im unteren Bereich des Wärmeübertragers
vermieden.

Technische Daten

Max. anschließbare IE 2

Min. anzuschließende IE 2

Spannungsversorgung 230/1/50 V/Ph/Hz

Kältemittelleitung Flüssig 6,35(x2) mm

Kältemittelleitung Gas 9,52(x2) mm

liefern und betriebsfertig montieren

1,000 St

.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2026-HGN-FIL

MEP

LV: 1

Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
Übertrag €					
1.1.3	Zusatzplatine für Split Invertergeräte Spezifikationen der Platine: Zusatzplatine für Split Invertergeräte Spezifikationen der Platine: • Abschaltung im Brandfall (Wiedereinschaltung über Resetknopf auf der Platine oder wahlweise über bauseitigen Taster) • extern Ein/Aus über bauseitigen Schließer kontakt • automatischer Wiederanlauf nach Spannungsausfall • Kontakt für Betriebsmeldung (Wechsler, potentialfrei) max. 230V 5A • Kontakt für Störmeldung (Wechsler, potentialfrei) max. 230V 5A • Kommunikationsleitung zum Innengerät • Spannungsversorgung aus Innengerät Verbindungsklemmen (230V) • Klemmleisten für Ein- und Ausgänge • Spannungsversorgung 12V (Intern auf Zusatzplatine) • Sicherungen Primär und Sekundär Zum Lieferumfang des Bausatzes gehören folgende Teile: • Zusatzplatine inkl. Trafo • Gehäuse • Anschlussleitung Spannungsversorgung • Kommunikationsleitung • Brücken bei Brandmeldung und extern Ein/Aus Die maximale Länge der bauseitigen Steuerleitungen darf 100 Meter nicht überschreiten. liefern und betriebsfertig montieren	2,000	St	.....	.....
1.1.4	Standard Kabelfernbedienung für angebotenes Klima-Innengerät, kabelgebunden zur Standard Kabelfernbedienung für angebotenes Klima-Innengerät, kabelgebunden zur Steuerung des angebotenen Klima-Innengerätes, mit Displayanzeige, liefern und betriebsfertig montieren	2,000	St	.....	.....
1.1.5	Schutzgehäuse aus Aluminium passend zum Klima-Außengerät mit einer Höhe von ca. 160 cm, Schutzgehäuse aus Aluminium passend zum Klima-Außengerät mit einer Höhe von ca. 160 cm, Farbe nach Wahl des Auftraggebers, liefern und betriebsfertig montieren	1,000	St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2026-HGN-FIL

MEP

LV: 1

Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
Übertrag €					
1.1.6	Kondensatpumpe für Wandgeräte Kondensatpumpe für Wandgeräte. Das Kondensatwasser Kondensatpumpe für Wandgeräte. Das Kondensatwasser wird über die laufige Kondensatpumpe nach oben gepumpt und erreicht eine Förderhöhe von ca. 1 m. Danach wird das Kondensatwasser über die bauseitige Sammelleitung mit stetigem Gefälle abgeführt. Die elektrische Anbindung mit allen Sicherheitseinrichtungen und Spannungsversorgungen sind aufeinander abzustimmen. Auch im Störfall können somit Wasserschäden minimiert werden, da die Kühlungsanforderung abgeschaltet wird. Förderhöhe: 1000 mm Betriebsspannung: 230/1/50 V/-/Hz Kondensatwasserablauf außen/innen: 26/20 mm liefern und betriebsfertig montieren	2,000	St	.....	.....
1.1.7	Kondensatableitung des Split-Systems, für die Inneneinheiten Die Kondensatableitung ist Kondensatableitung für die Inneneinheiten des Split-Systems. Die Kondensatableitung ist nach geltendem Stand der Technik zu befestigen und zu verlegen, liefern und betriebsfertig montieren	11,000	m	.....	.....
1.1.8	Bodensockel zur Aufstellung des Klimaaußengerätes auf den vorhandenen Boden vor der Bodensockel zur Aufstellung des Klimaaußengerätes auf den vorhandenen Boden vor der Gebäudefassade, passend zum angebotenen Klimaaußengerät, Höhe mind. 9 cm, incl. aller notwendigen Nebenarbeiten für die Herrichtung der Aufstellfläche, liefern und montieren	1,000	St	.....	.....
1.1.9	Ölprotektor Bodenwanne, als geprüftes Auffang- und Rückhaltesystem für Klima- und Ölprotektor Bodenwanne, als geprüftes Auffang- und Rückhaltesystem für Klima- und Kälteanlagen zur Einhaltung der Gesetzesanforderungen nach § 62g ff. des WHG (Wasserhaushaltsgesetz) § 3 der VAWs (Anlagenverordnung) § 3 USchadG (Umweltschadensgesetz) sowie Art. 4, Art. 11 § 3 der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (EU WRRL) und ihrer EU Tochterrichtlinie Grundwasserschutz. Passend zum angebotenen Außengerät und Bodensockel. liefern und betriebsfertig montieren				

Angebotsaufforderung

Projekt: 2026-HGN-FIL

MEP

LV: 1

Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
		1,000	St	.....	.....
1.1.10	Kältemittelleitung Cu 6 x 1 mit Isolierung 9mm Kältemittelleitung nach geltendem Stand Kältemittelleitung Cu 6 x 1 mit Isolierung 9mm Kältemittelleitung nach geltendem Stand der Technik, aus Kupferrohr in Kühlschrank-Qualität, gefertigt nach DIN 8905/59753. Alle Lötstellen unter Schutzgas (Formiergas 80/20 oder getrocknetem Stickstoff) mit geeignetem Lot ausgeführt, in geeigneten Rohrträgern befestigt. Die Längenausdehnung der Kältemittelgasleitungen (Saugleitung im Kühlbetrieb, Heißgasleitung im Heizbetrieb) muss berücksichtigt werden. Ausreichende Isolierung gegen Wärmestrahlung und Taupunktunterschreitung, Gasleitung zusätzlich durchgängig wasserdampfdiffusionsdicht isoliert. Inkl. aller erforderlichen Fittings und Befestigungsmaterialien Kupferrohr: 6 x 1,0 mm min. Isolierstärke: 9 mm liefern und betriebsfertig montieren	35,000	m	.....	.....
1.1.11	Kältemittelleitung Cu 10 x 1 mit Isolierung 9mm Kältemittelleitung nach geltendem Stand Kältemittelleitung Cu 10 x 1 mit Isolierung 9mm Kältemittelleitung nach geltendem Stand der Technik, aus Kupferrohr in Kühlschrank-Qualität, gefertigt nach DIN 8905/59753. Alle Lötstellen unter Schutzgas (Formiergas 80/20 oder getrocknetem Stickstoff) mit geeignetem Lot ausgeführt, in geeigneten Rohrträgern befestigt. Die Längenausdehnung der Kältemittelgasleitungen (Saugleitung im Kühlbetrieb, Heißgasleitung im Heizbetrieb) muss berücksichtigt werden. Ausreichende Isolierung gegen Wärmestrahlung und Taupunktunterschreitung, Gasleitung zusätzlich durchgängig wasserdampfdiffusionsdicht isoliert. Inkl. aller erforderlichen Fittings und Befestigungsmaterialien Kupferrohr: 10 x 1,0 mm min. Isolierstärke: 9 mm liefern und betriebsfertig montieren	35,000	m	.....	.....
1.1.12	Brandschutzdurchführung für vorbeschriebenes Kälterohr Brandschutzdurchführung für vorbeschriebenes Kälterohr liefern und betriebsfertig montieren	2,000	St	.....	.....
1.1.13	Lieferung von Kältemittel und Befüllen des Split-Systems, Zusatzfüllmenge, Kältemittel Lieferung von Kältemittel und Befüllen des Split-Systems, Zusatzfüllmenge und Kältemittel passend zum angebotenen System				

Angebotsaufforderung

Projekt: 2026-HGN-FIL

MEP

LV: 1

Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
		5,000	kg	.....	.....
1.1.14	Leitungskanal zur Aufnahme der Leitungen zu den Klima-Innengeräten an der Außenfassade, Leitungskanal zur Aufnahme der Leitungen zu den Klima-Innengeräten an der Außenfassade, UV beständig zur Montage im Außenbereich, Farbe weiß, Maß ca. 100x75mm, liefern und betriebsfertig montieren	4,000	m	.....	.....
1.1.15	PVC-Energiekabel NYY-J 3 x 2,5 mm2 Mehradriges Starkstromkabel, mit PE, PVC-Energiekabel NYY-J 3 x 2,5 mm2 Mehradriges Starkstromkabel, mit PE, mit gelbgrünem Schutzleiter; Nennspannung 500 V; für Verlegung in trockenen und feuchten Räumen für Auf- oder Unterputzmontage; Aufbau entsprechend VDE 0250 / Teil 204. liefern und betriebsfertig verlegen	40,000	m	.....	.....
1.1.16	PVC-Energiekabel NYY-J 5 x 2,5 mm2 Mehradriges Starkstromkabel, mit PE, PVC-Energiekabel NYY-J 5 x 2,5 mm2 Mehradriges Starkstromkabel, mit PE, mit gelbgrünem Schutzleiter; Nennspannung 500 V; für Verlegung in trockenen und feuchten Räumen für Auf- oder Unterputzmontage; Aufbau entsprechend VDE 0250 / Teil 204. liefern und betriebsfertig verlegen	37,000	m	.....	.....
1.1.17	LIYCY 2 x 0,75 mm² Steuerleitung zwischen den Innengeräten und den Fernbedienungen, LIYCY 2 x 0,75 mm² Steuerleitung zwischen den Innengeräten und den Fernbedienungen, Bus-Kommunikationsverdrahtung) liefern und betriebsfertig verlegen	8,000	m	.....	.....
1.1.18	Kunststoffpanzerrohr starr M 25, für mittlere mechanische Beanspruchung, Kennzeichen Kunststoffpanzerrohr starr M 25, für mittlere mechanische Beanspruchung, Kennzeichen B+C+F, einschl. einschl. Muffen, Schellen und Befestigungsmaterial liefern, und an Wänden oder Decken auf Putz betriebsfertig montieren	12,000	m	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2026-HGN-FIL

MEP

LV: 1

Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
Übertrag €					
1.1.19	Kunststoffpanzerrohr starr M 40, für mittlere mechanische Beanspruchung, Kennzeichen Kunststoffpanzerrohr starr M 40, für mittlere mechanische Beanspruchung, Kennzeichen B+C+F, einschl. einschl. Muffen, Schellen und Befestigungsmaterial liefern, und an Wänden oder Decken auf Putz betriebsfertig montieren	10,000	m	.....	.....
1.1.20	Kabelanschluss beidseitig Kunststoffkabel 3x1,5 mm² bis 5x2,5 mm², einschließlich Kabelanschluss beidseitig Kunststoffkabel 3x1,5 mm² bis 5x2,5 mm², einschließlich Lieferung von Verschraubungen, Schutzschlauch, Kabelschild, Löt- oder Kerbkabelschuhen und sonstigem Zubehör.	3,000	St	.....	.....
1.1.21	Inbetriebnahme der Split-Systeme Die Inbetriebnahme beinhaltet: Inbetriebnahme der Split-Systeme Die Inbetriebnahme beinhaltet: Inbetriebnahme der Split-Systeme durch autorisierten Kälte-Klima-Fachbetrieb Adressierung und Parametrierung aller Komponenten sowie Systemeinstellungen. Die Inbetriebnahme beinhaltet: · Dichtigkeitsprüfung der kältetechnischen Installation · Evakuierung des Systems und Vakuumtrocknung gemäß dem geltenden Stand der Technik · Einbringung der zusätzlichen Kältemittel-Füllmenge · Überprüfung der Richtigkeit der elektrischen Verdrahtung · Durchführung der Systemeinstellungen · Funktionsüberprüfung der Anlage/ Probetrieb · Testlauf · Überprüfung des korrekten Tauwasserablaufs · Ausdruck der Einstellung und Betriebsbedingungen · Übergabe der Anlage an den Betreiber	1,000	psch	.....	.....
Summe	1.1	432	Klimaanlagen	.....	.....
Summe	1	430	Raumluftechnische Anlagen	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2026-HGN-FIL

MEP

LV: 1

Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

- 2 **440 Starkstromanlagen**
 2.1 **444.1 Unterverteilungen**

Für die zusätzlichen Stromkreise ist eine neue Unterverteilung im nördlichen Gebäudeteil neben der Verteilung für die Solaranlage vorzusehen. Zur Versorgung der neuen Unterverteilung wird ein zusätzlicher NH-Abgang in einen vorhandenen Sammelschienengehäuse eingebaut.

Verteilung für die Solaranlage



Sammelschienengehäuse

Angebotsaufforderung

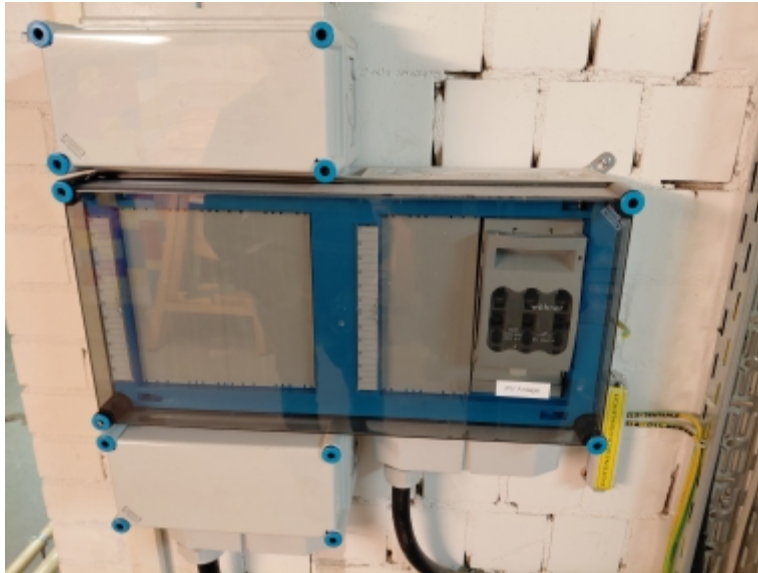
Projekt: 2026-HGN-FIL

MEP

LV: 1

Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------



2.1.1 Feldverteiler, AP, IP 44, 36 PLE, nach DIN EN 61 439-1/-3 zum Einbau für Geräte bis 125 A

Feldverteiler, AP, IP 44, 36 PLE, nach DIN EN 61 439-1/-3 zum Einbau für Geräte bis 125 A, Luft- und Kriechstrecken nach DIN EN 60664-1. Bestehend aus Schrank mit Tür aus pulverbeschichtetem und eingebranntem Stahlblech. Komplettschrank mit Einbausatz bestückt mit profilierten Tragschienen, 7,5 mm hohen Hutschienen in 125 mm Mittenabstand und passenden Berührungsschutzabdeckungen, inklusiv PE/N-QuickConnect-Klemmen auf Träger montiert. Leitungseinführungen oben/unten durch herausnehmbare flexiblen Kunststoffflanschplatten, zusätzlich austauschbar. Tür mit innenliegenden justierbaren Scharnieren und einem Öffnungswinkel von 110°. Türen rechts und links anschlagbar, werkzeugloser wechselbar Türanschlag. Türverschluss serienmäßig mit Dreipunkt-Stangenverschluss und plombierbaren Klappgriff. Hinweis: Sperrbare Schließsysteme und Türen sind austauschbar.

Montage auf: Aufputz
 Anzahl der Schienen: 3
 Anzahl Reihen: 3
 Anzahl Felder: 1
 Anzahl Module: 36
 Werkstoff: Stahl
 Schutzklasse: Schutzklasse II
 IP-Klasse (Ingress Protection): IP44
 Schließungstyp: ohne Schloss

mit folgenden Einbauten:
 1 St. Hauptschalter 3-pol. 63A
 3 St. LS Schalter B16A
 1 St. Fehlerstromschutzschalter 4 polig, 40/0,03A, Typ B

liefern und betriebsfertig montieren

Angebotsaufforderung

Projekt: 2026-HGN-FIL

MEP

LV: 1

Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
		1,000	St	.....	.....
2.1.2	NH-Sicherungs-Lasttrennschalter Gr. 00, zur Montage auf Sammenschienensystem NH-Sicherungs-Lasttrennschalter 3-polig Gr. 00, zur Montage auf Sammenschienensystem 5-polig, bestückt mit 2 NH-Sicherungen 35A Gr. 00, in bestehenden Hauptleitungsverteiler einbauen, liefern und betriebsfertig montieren	1,000	St	.....	.....
2.1.3	Überspannungsableiter Typ 2, bestehend aus Schutz-Steckmodulen und Basiselement für die Überspannungsableiter Typ 2, bestehend aus Schutz-Steckmodulen und Basiselement für die Montage auf der Hutschiene. Mit optischer rot/grün Anzeige zur Statusüberwachung. Abschaltung der einzelnen Schutzpfade im Fehlerfall. Vorsicherungsfreie Installation bis zu einer Einspeisestromstärke ≤ 315 A. liefern und betriebsfertig montieren	1,000	St	.....	.....
2.1.4	Leitungsschutzschalter 1 polig 10kA/15kA B-16A 1M Leitungsschutzschalter nach DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11) mit zeitverzögertem thermischen Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischer Auslöser für Kurzschlussschutz. Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät und Einzelentnahme aus dem Phasenschienenverbund durch Entriegelung der Hutschienenschnellbefestigung. Nennstrom: 16 A Ausschaltvermögen Betriebskurzschlussstrom Ics bei 230V AC nach IEC 60947-2: 7.50 kA Ausschaltvermögen Icn bei 230V AC nach IEC 60898-1: 10 kA Polart: 1P Auslösecharakteristik: B Anzahl Module: 1 Bemessungsschaltvermögen Icn nach IEC 60898-1: 10 kA Isolationsspannung Ui: 500 V Stoßspannungsfestigkeit Uimp: 6000 V in vorhandene Unterverteilung mit allem notwendigen Kleinmaterial nachrüsten liefern und betriebsfertig montieren.	2,000	St	.....	.....
2.1.5	Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter 1P+N 10kA B-16A 30mA Typ A Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter nach DIN EN61009-1 (VDE 0664-20) und DIN EN 61009-2-1 (VDE 0664-21), mit Test-Taste sowie Fehlerstromanzeige. Einfache Entnahme aus				

Angebotsaufforderung

Projekt: 2026-HGN-FIL

MEP

LV: 1

Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
	dem Phasenschienenverbund. Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät. Polart: 1P+N Auslösecharakteristik: B Nennstrom: 16 A Bemessungsfehlerstrom I _{dn} : 30 Fehlerstromtyp: A Bemessungsschaltvermögen I _{cn} nach IEC 60898-1: 10 kA Isolationsspannung U _i : 500 V Stoßspannungsfestigkeit U _{imp} : 4000 V Frequenz: 50 - 50 Hz in vorhandene Unterverteilung mit allem notwendigen Kleinmaterial nachrüsten liefern betriebsfertig montieren				
		2,000	St	.....	.....
2.1.6	Stromkreise identifizieren, freischalten und nach Beendigung der Arbeiten wieder Stromkreise identifizieren, freischalten und nach Beendigung der Arbeiten wieder einschalten				
		4,000	St	.....	.....
Summe	2.1 444.1 Unterverteilungen				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2026-HGN-FIL

MEP

LV: 1

Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
2.2	444.2 Kabel und Leitungen				
2.2.1	PVC-Mantelleitung NYM-J 3 x 1,5 mm² mehradriges Starkstromkabel, mit PE, mit gelbgrünem PVC-Mantelleitung NYM-J 3 x 1,5 mm ² mehradriges Starkstromkabel, mit PE, mit gelbgrünem Schutzleiter; Nennspannung 500 V; für Verlegung in trockenen und feuchten Räumen für Auf- oder Unterputzmontage; Aufbau entsprechend VDE 0250 / Teil 204. liefern und betriebsfertig verlegen	30,000	m	.....	.....
2.2.2	PVC-Mantelleitung NYM-J 5 x 1,5 mm² mehradriges Starkstromkabel, mit PE, mit gelbgrünem PVC-Mantelleitung NYM-J 5 x 1,5 mm ² mehradriges Starkstromkabel, mit PE, mit gelbgrünem Schutzleiter; Nennspannung 500 V; für Verlegung in trockenen und feuchten Räumen für Auf- oder Unterputzmontage; Aufbau entsprechend VDE 0250 / Teil 204. liefern und betriebsfertig verlegen	15,000	m	.....	.....
2.2.3	PVC-Mantelleitung NYM-J 3 x 2,5 mm² mehradriges Starkstromkabel, mit PE, mit gelbgrünem PVC-Mantelleitung NYM-J 3 x 2,5 mm ² mehradriges Starkstromkabel, mit PE, mit gelbgrünem Schutzleiter; Nennspannung 500 V; für Verlegung in trockenen und feuchten Räumen für Auf- oder Unterputzmontage; Aufbau entsprechend VDE 0250 / Teil 204. liefern und betriebsfertig verlegen	210,000	m	.....	.....
2.2.4	PVC-Mantelleitung NYM-J 1 x 6 mm² einadriges Starkstromkabel, mit PE, mit gelbgrünem PVC-Mantelleitung NYM-J 1 x 6 mm ² einadriges Starkstromkabel, mit PE, mit gelbgrünem Schutzleiter; Nennspannung 500 V; für Verlegung in trockenen und feuchten Räumen für Auf- oder Unterputzmontage; Aufbau entsprechend VDE 0250 / Teil 204. liefern und betriebsfertig verlegen	120,000	m	.....	.....
2.2.5	PVC-Mantelleitung NYM-J 5 x 10 mm² mehradriges Starkstromkabel, mit PE, mit gelbgrünem PVC-Mantelleitung NYM-J 5 x 10 mm ² mehradriges Starkstromkabel, mit PE, mit gelbgrünem Schutzleiter; Nennspannung 500 V; für Verlegung in trockenen				

Angebotsaufforderung

Projekt: 2026-HGN-FIL

MEP

LV: 1

Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
	und feuchten Räumen für Auf- oder Unterputzmontage; Aufbau entsprechend VDE 0250 / Teil 204.				
	liefern und betriebsfertig verlegen	6,000	m	.....	.....
2.2.6	Fernmeldeleitung J-Y(ST)Y 6x2x0,8 paarweise verdreht, mit stat. Schirm Installationskabel für Fernsprech- und Signalübertragungen zur festen Verlegung Auf- oder Unterputz in trockenen und feuchten Räumen; nach VDE 0815 / VDE 0295 / DIN 57815 PVC isoliert lagenverseilt und geschirmt mit Beidraht. Betriebsspannung max. 300 V.				
	liefern und betriebsfertig verlegen	75,000	m	.....	.....
Summe	2.2 444.2 Kabel und Leitungen				.....

Angebotsaufforderung

Projekt:	2026-HGN-FIL	MEP
LV:	1	Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

2.3 444.3 Kabel und Leitungsträger

2.3.1 Brüstungskanal-Unterteil PVC frontrastend zu BR 68x100mm OT 80mm in verkehrsweiß

Brüstungskanal-Unterteil PVC frontrastend zu BR 68x100mm OT 80mm in verkehrsweiß
Kanalunterteil zum Elektro-Installationskanal-System
Brüstungskanal aus Kunststoff nach DIN EN 50085-1 als Geräteeinbaukanal mit Oberteilbreite 80 oder 120 mm zum Einbau handelsüblicher Geräte ohne oder mit Zusatzblenden. Mit Bodenlochung (allseitiger Bohrtolleranzausgleich) zur direkten Wandmontage und zusätzlicher Rechtecklochung zur werkzeuglosen Befestigung des Kanals mittels Clip-Technik auf Konsolen. Bei Oberteilbreite 80 mm mit frontrastendem, werkzeuglosem Geräteeinbau zur Befestigung von Geräten und Geräteeinbaudosen mit Schnellbefestigung - zusätzliches C-Profil als Geräteeinbaumöglichkeit wie bei allen Kanälen mit Oberteilbreite 120 mm. Kupplungen zur einfachen und passgenauen Kanalmontage, Trennwände und Leitungsrückhalteklammern als Zubehör erhältlich.

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

Höhe: 68 mm

Breite: 100 mm

Länge: 2000 mm

Anzahl der einsetzbaren Oberteile: 1

Oberteilbreite 1: 80 mm

Oberteilbreite 2: 0.00 mm

Oberteilbreite 3: 0.00 mm

Lichter innerer Querschnitt: 7580 - 7580 mm²

Max. Anzahl der Kabel (Ø11mm, 50% gefüllt, mit Geräten): 18

Max. Anzahl der Kabel (Ø11mm, 50% gefüllt, ohne Geräte): 32

Format Geräteeinbaumöglichkeit: Standard 60 mm, CEE,

Ecoline, Inline, EIB, Automateneinbau

Bodenlochung: Ja

Werkstoff: Polyvinylchlorid (PVC)

Oberfläche: Unbehandelt

Halogenfrei: Nein

Farbe: Verkehrsweiß

RAL Nummer: 9016

IP-Klasse (Ingress Protection): IP40

Kanalverbindung: Vormontierte Kupplungen

Kabelhalteklammer im Lieferumfang enthalten: Nein

Anzahl der Trennwände: 0

liefern und betriebsfertig montieren

76,000 m

.....

.....

2.3.2 Zulage zur Vorposition für die Montage auf eine bauseits beigestellte Unterkonstruktion

Zulage zur Vorposition für die Montage auf eine bauseits beigestellte Unterkonstruktion aus Holz zum Ausgleich von unterschiedlichen Höhe im Wandaufbau

22,000 m

.....

.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2026-HGN-FIL

MEP

LV: 1

Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag €

2.3.3

Brüstungskanal-Unterteil PVC frontrastend zu BR 68x130mm OT 80mm in verkehrsweiß

Brüstungskanal-Unterteil PVC frontrastend zu BR 68x130mm
OT 80mm in verkehrsweiß
Kanalunterteil zum Elektro-Installationskanal-System
Brüstungskanal aus Kunststoff nach DIN EN 50085-1 als
Geräteeinbaukanal mit Oberteilbreite 80 oder 120 mm zum
Einbau handelsüblicher Geräte ohne oder mit Zusatzblenden.
Mit Bodenlochung (allseitiger Bohrtolleranzausgleich) zur
direkten Wandmontage und zusätzlicher Rechtecklochung zur
werkzeuglosen Befestigung des Kanals mittels Clip-Technik auf
Konsolen. Bei Oberteilbreite 80 mm mit frontrastendem,
werkzeuglosem Geräteeinbau zur Befestigung von Geräten
und Geräteeinbaudosen mit Schnellbefestigung - zusätzliches
C-Profil als Geräteeinbaumöglichkeit wie bei allen Kanälen mit
Oberteilbreite 120 mm. Kupplungen zur einfachen und
passgenauen Kanalmontage, Trennwände und
Leitungsrückhalteklammern als Zubehör erhältlich.

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

Höhe: 68 mm

Breite: 130 mm

Länge: 2000 mm

Anzahl der einsetzbaren Oberteile: 1

Oberteilbreite 1: 80 mm

Oberteilbreite 2: 0.00 mm

Oberteilbreite 3: 0.00 mm

Lichter innerer Querschnitt: 7580 - 7580 mm²

Max. Anzahl der Kabel (Ø11mm, 50% gefüllt, mit Geräten): 18

Max. Anzahl der Kabel (Ø11mm, 50% gefüllt, ohne Geräte): 32

Format Geräteeinbaumöglichkeit: Standard 60 mm, CEE,

Ecoline, Inline, EIB, Automateinbau

Bodenlochung: Ja

Werkstoff: Polyvinylchlorid (PVC)

Oberfläche: Unbehandelt

Halogenfrei: Nein

Farbe: Verkehrsweiß

RAL Nummer: 9016

IP-Klasse (Ingress Protection): IP40

Kanalverbindung: Vormontierte Kupplungen

Kabelhalteklammer im Lieferumfang enthalten: Nein

Anzahl der Trennwände: 0

liefern und betriebsfertig montieren

12,000 m

.....

.....

2.3.4

Brüstungskanal-Oberteil aus PVC zu BR mit Oberteilbreite 80mm verkehrsweiß

Brüstungskanal-Oberteil aus PVC zu BR mit Oberteilbreite
80mm verkehrsweiß

Kanaloberteil aus Kunststoff, aufrastbar, innenliegend, zum
Elektro-Installationskanal-System Brüstungskanal nach DIN EN
50085-1 als Geräteeinbaukanal.

Oberteil Breite: 80 mm

Länge: 2000 mm

Werkstoff: Polyvinylchlorid (PVC)

Oberfläche: Unbehandelt

Angebotsaufforderung

Projekt: 2026-HGN-FIL

MEP

LV: 1

Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....

Halogenfrei: Nein
Farbe: Verkehrsweiß
RAL Nummer: 9016

liefern und betriebsfertig montieren

88,000 m

2.3.5

Brüstungskanal-Unterteil frontrastend zu BRS 68x130mm Oberteil 80mm Stahl vweiß

Kanalunterteil zum Elektro-Installationskanal-System
Brüstungskanal aus Stahlblech nach DIN EN 50085-1 als
Geräteeinbaukanal. Mit Bodenlochung zur direkten
Wandmontage und zusätzlicher Rechtecklochung zur
werkzeuglosen Befestigung des Kanals mittels Clip-Technik auf
Konsolen. Mit frontrastendem, werkzeuglosem Geräteeinbau
zur Befestigung von Geräten, Geräteeinbaudosen mit
Schnellbefestigung. Bei Oberteilbreite 120 mm C-Profil
Geräteeinbau. Kupplungen zum Potenzialausgleich sowie zur
einfachen und passgenauen Kanalverbindung, Trennwände
und Leitungsrückhalteklammern als Zubehör erhältlich.

Hinweis: Potenzialausgleichs-, Erdungs-, Schall- und
Brandschutz-Maßnahmen sind fachgerecht auszuführen.

Höhe: 68 mm

Breite: 130 mm

Länge: 2000 mm

Anzahl der einsetzbaren Oberteile: 1

Oberteilbreite 1: 80 mm

Oberteilbreite 2: 0.00 mm

Oberteilbreite 3: 0.00 mm

Lichter innerer Querschnitt: 7700 - 7700 mm²

Max. Anzahl der Kabel (Ø11mm, 50% gefüllt, mit Geräten): 18

Max. Anzahl der Kabel (Ø11mm, 50% gefüllt, ohne Geräte): 32

Format Geräteeinbaumöglichkeit: Standard 60 mm, 45 mm

Bodenlochung: Ja

Werkstoff: Stahl

Oberfläche: Pulverbeschichtet

Halogenfrei: Nein

Farbe: Verkehrsweiß

RAL Nummer: 9016

Stoßfestigkeit IK: IK08

IP-Klasse (Ingress Protection): IP40

Kanalverbindung: Extra Kupplungen

Kabelhalteklammer im Lieferumfang enthalten: Nein

Anzahl Kabelklammer pro Meter: 0

liefern und betriebsfertig montieren

2,000 m

2.3.6

Brüstungskanal-Oberteil zu BRS mit Breite 80mm aus Stahlblech verkehrsweiß

Kanaloberteil Stahlblech, aufrastbar, innenliegend, zum
Elektro-Installationskanal-System Brüstungskanal nach DIN EN
50085-1 als Geräteeinbaukanal.

Die Potenzialausgleichsverbindung zwischen Kanalober- und
-unterteil erfolgt durch einfaches Aufrasten ohne zusätzliches
Zubehör.

Angebotsaufforderung

Projekt: 2026-HGN-FIL MEP
LV: 1 Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
	Oberteil Breite: 80 mm Länge: 2000 mm Werkstoff: Stahl Oberfläche: Pulverbeschichtet Halogenfrei: Nein Farbe: Verkehrsweiß RAL Nummer: 9016 liefern und betriebsfertig montieren	2,000 m		.....	.....
2.3.7	Endstück schnittkasch. zu BR 68x100mm Oberteil 80mm hfr in verkehrsweiß Endstück schnittkasch. zu BR 68x130mm Oberteil 80mm hfr in verkehrsweiß Endstück als Formteil zu Brüstungskanal. Höhe: 68 mm Breite: 100 mm Schnittkaschierend: Ja Werkstoff: PC-ABS Oberfläche: Unbehandelt Halogenfrei: Ja Farbe: Verkehrsweiß RAL Nummer: 9016 Stoßfestigkeit IK: IK07 liefern und betriebsfertig montieren	20,000 St		.....	.....
2.3.8	Endstück schnittkasch. zu BR 68x130mm Oberteil 80mm hfr in verkehrsweiß Endstück schnittkasch. zu BR 68x130mm Oberteil 80mm hfr in verkehrsweiß Endstück als Formteil zu Brüstungskanal. Höhe: 68 mm Breite: 130 mm Schnittkaschierend: Ja Werkstoff: PC-ABS Oberfläche: Unbehandelt Halogenfrei: Ja Farbe: Verkehrsweiß RAL Nummer: 9016 Stoßfestigkeit IK: IK07 liefern und betriebsfertig montieren	2,000 St		.....	.....
2.3.9	Endstück schnittkasch. zu BRS 68x130mm Oberteil 80mm Stahl in verkehrsweiß Endstück schnittkasch. zu BRS 68x130mm Oberteil 80mm Stahl in verkehrsweiß Endstück als Formteil zu Brüstungskanal. Höhe: 68 mm Breite: 130 mm Schnittkaschierend: Ja Werkstoff: Stahl				

Angebotsaufforderung

Projekt: 2026-HGN-FIL

MEP

LV: 1

Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	Farbe: Verkehrsweiß RAL Nummer: 9016 Stoßfestigkeit IK: IK07				
	liefern und betriebsfertig montieren	1,000	St	.....	.....
2.3.10	Wandanschlussblende zu Brüstungskanal 68x100 mm in vws liefern und montieren Wandanschlussblende zu Brüstungskanal 68x100 mm in vws liefern und betriebsfertig montieren	25,000	St	.....	.....
2.3.11	Wandanschlussblende zu Brüstungskanal Stahl 68x130 mm in vws Wandanschlussblende zu Brüstungskanal Stahl 68x130 mm in vws liefern und betriebsfertig montieren	1,000	St	.....	.....
2.3.12	T-Stück aus Grundprofil zu BR 68x100mm Oberteil 80mm in verkehrsweiß T-Stück aus Grundprofil als Formteil zu Brüstungskanal. Höhe: 68 mm Breite: 100 mm Maß a: 250 mm Art des Zubehörs: Unterteil Schnittkaschierend: Nein Werkstoff: Polyvinylchlorid (PVC) Oberfläche: Unbehandelt Halogenfrei: Nein Farbe: Verkehrsweiß RAL Nummer: 9016 Stoßfestigkeit IK: IK07 Bodenlochung: Ja liefern und betriebsfertig montieren	7,000	St	.....	.....
2.3.13	Inneneck einstellbar zu Brüstungskanal 68x100mm Oberteil 80mm halogenfrei verkehrsweiß, Inneneck einstellbar zu Brüstungskanal 68x100mm Oberteil 80mm halogenfrei verkehrsweiß, winkelverstellbar, als Hauben-Formteil Maß a: 143 mm Art des Zubehörs: Haubenformteil Schnittkaschierend: Ja				

Angebotsaufforderung

Projekt: 2026-HGN-FIL

MEP

LV: 1

Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	Winkelbereich: 85 - 95 Bodenlochung: Nein Werkstoff: PC-ABS Oberfläche: Unbehandelt Halogenfrei: Ja Farbe: Verkehrsweiß RAL Nummer: 9016 Stoßfestigkeit IK: IK07 liefern und betriebsfertig montieren	1,000	St	.....	.....
				Übertrag €	.....
2.3.14	Flachwinkel aus Grundprofil zu BR 68x100mm Oberteil 80mm in verkehrsweiß Flachwinkel aus Grundprofil zu BR 68x130mm Oberteil 80mm in verkehrsweiß Flachwinkel aus Grundprofil als Formteil zu Brüstungskanal. Höhe: 68 mm Maß a: 250 mm Art des Zubehörs: Unterteil Schnittkaschierend: Nein Werkstoff: Polyvinylchlorid (PVC) Oberfläche: Unbehandelt Halogenfrei: Nein Farbe: Verkehrsweiß RAL Nummer: 9016 Stoßfestigkeit IK: IK08 Breite: 100 mm Kabelhalteklammer im Lieferumfang enthalten: Nein liefern und betriebsfertig montieren	1,000	St	.....	.....
2.3.15	Flachwinkel aus Grundprofil zu BR 68x130mm Oberteil 80mm in verkehrsweiß Flachwinkel aus Grundprofil zu BR 68x130mm Oberteil 80mm in verkehrsweiß Flachwinkel aus Grundprofil als Formteil zu Brüstungskanal. Höhe: 68 mm Maß a: 250 mm Art des Zubehörs: Unterteil Schnittkaschierend: Nein Werkstoff: Polyvinylchlorid (PVC) Oberfläche: Unbehandelt Halogenfrei: Nein Farbe: Verkehrsweiß RAL Nummer: 9016 Stoßfestigkeit IK: IK08 Breite: 130 mm Kabelhalteklammer im Lieferumfang enthalten: Nein liefern und betriebsfertig montieren	2,000	St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2026-HGN-FIL

MEP

LV: 1

Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
Übertrag €					
2.3.16	Geräteeinbaudose 1-fach für Brüstungskanal, zum Einbau in vor genannten Geräteeinbaudose 1-fach für Brüstungskanal, zum Einbau in vor genannten Brüstungskanal, für die Montage von uP Datendosen 2-fach, liefern und betriebsfertig montieren	55,000	St	.....	.....
2.3.17	Geräteeinbaudose 1-fach für Brüstungskanal, zum Einbau in vor genannten Geräteeinbaudose 1-fach für Brüstungskanal, zum Einbau in vor genannten Brüstungskanal, für die Montage von uP Schuko Steckdosen, liefern und betriebsfertig montieren	8,000	St	.....	.....
2.3.18	Kupplungspaar zu Brüstungskanälen BR 68x130 halogenfrei Kupplung als mechanische Kupplungspaar zu Brüstungskanälen BR 68x130 halogenfrei Kupplung als mechanische Verbindung zur einfachen und passgenauen Kanalmontage. Höhe: 68 mm Werkstoff: Polystyrol (PS) Halogenfrei: Ja Mit Potentialausgleich: Nein liefern und betriebsfertig montieren	10,000	St	.....	.....
2.3.19	Schallbarriere für Brüstungskanal Dämpfung ca. 40 dB Schallbarriere für Brüstungskanal Dämpfung ca. 40 dB nicht brennbar, Baustoffklasse A1, pro Wanddurchführung liefern und betriebsfertig montieren	10,000	St	.....	.....
2.3.20	Leitungsführungskanal aus PVC LF 40x60mm verkehrsweiß Elektro-Installationskanal-System Leitungsführungskanal aus Kunststoff nach DIN EN 50085-1 zur Leistungsverlegung. Kanalunterteil/-oberteil mit Trennwand-Einbaumöglichkeit, einrastbar, mit vorgestanzter Bodenlochung im Abstand von 125 mm, mit vormontierten Kupplungen zur einfachen Ausrichtung bei Ein-Mann-Montage und vormontierte anstellbaren Rückhalteklammern. Hinweis: Schall- und Brandschutz-Maßnahmen sind				

Angebotsaufforderung

Projekt: 2026-HGN-FIL

MEP

LV: 1

Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	fachgerecht auszuführen. Höhe: 40 mm Breite: 57 mm Länge: 2000 mm Lichter innerer Querschnitt: 1500 - 1500 mm² Max. Anzahl der Kabel (Ø11mm, 50% gefüllt, ohne Geräte): 7 Werkstoff: Polyvinylchlorid (PVC) Oberfläche: Unbehandelt Halogenfrei: Nein Farbe: Verkehrsweiß RAL Nummer: 9016 Stoßfestigkeit IK: IK07 IP-Klasse (Ingress Protection): IP30 Kanalverbindung: Vormontierte Kupplungen Anzahl der Trennwände: 0 Anzahl steckbare Trennwände: 1 Kabelhalteklammer im Lieferumfang enthalten: Ja Mit Schutzfolie: Nein liefern und betriebsfertig montieren	6,000 m	Übertrag € .....	.....
2.3.21	Kunststoffpanzerrohr starr M 20, für mittlere mechanische Beanspruchung, Kennzeichen Kunststoffpanzerrohr starr M 20, für mittlere mechanische Beanspruchung, Kennzeichen B+C+F, einschl. einschl. Muffen, Schellen und Befestigungsmaterial liefern, und an Wänden oder Decken auf Putz betriebsfertig montieren	15,000 m	.....	.....
2.3.22	Kunststoffpanzerrohr starr M 25, für mittlere mechanische Beanspruchung, Kennzeichen Kunststoffpanzerrohr starr M 25, für mittlere mechanische Beanspruchung, Kennzeichen B+C+F, einschl. einschl. Muffen, Schellen und Befestigungsmaterial liefern, und an Wänden oder Decken auf Putz betriebsfertig montieren	46,000 m	.....	.....
2.3.23	Kunststoffpanzerrohr starr M 32, für mittlere mechanische Beanspruchung, Kennzeichen Kunststoffpanzerrohr starr M 32, für mittlere mechanische Beanspruchung, Kennzeichen B+C+F, einschl. einschl. Muffen, Schellen und Befestigungsmaterial liefern, und an Wänden oder Decken auf Putz betriebsfertig montieren	62,000 m	.....	.....
2.3.24	Kunststoffpanzerrohr starr M 40, für mittlere mechanische Beanspruchung, Kennzeichen Kunststoffpanzerrohr starr M 40, für mittlere mechanische Beanspruchung, Kennzeichen B+C+F, einschl. einschl. Muffen, Schellen und Befestigungsmaterial liefern, und an Wänden oder Decken auf Putz betriebsfertig montieren	58,000 m	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2026-HGN-FIL

MEP

LV: 1

Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
Übertrag €					

2.3.25	90° Bogen Kunststoffpanzerrohr starr M 32, einschl. Muffen, Schellen und 90° Bogen Kunststoffpanzerrohr starr M 32, einschl. Muffen, Schellen und Befestigungsmaterial liefern, und an Wänden oder Decken auf Putz betriebsfertig montieren	13,000	St		
--------	---	--------	----	-------	-------

2.3.26	90° Bogen Kunststoffpanzerrohr starr M 40, einschl. Muffen, Schellen und 90° Bogen Kunststoffpanzerrohr starr M 40, einschl. Muffen, Schellen und Befestigungsmaterial liefern, und an Wänden oder Decken auf Putz betriebsfertig montieren	2,000	St		
--------	---	-------	----	-------	-------

Für die Verbindung beider Gebäudeteile wird ein Glasfaserkabel in einem Stahlpanzerrohr verlegt. Die Befestigung erfolgt am Unterschlag des Verbindungsganges neben den bereits vorhandenen Rohren.

Gebäudeeinführung nördlicher Teil



Rohrmontage am Unterschlag Verbindungsgang

Angebotsaufforderung

Projekt: 2026-HGN-FIL

MEP

LV: 1

Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag €



Angebotsaufforderung

Projekt: 2026-HGN-FIL

MEP

LV: 1

Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag €

Gebäudeeinführung südlicher Teil



2.3.27

**Stahlpanzerrohr starr M 40, schweres verzinktes
Stahlrohr,
einschl. Muffen, Schellen und**

Stahlpanzerrohr starr M 40, schweres verzinktes Stahlrohr,
einschl. Muffen, Schellen und Befestigungsmaterial
liefern, und an Wänden oder Decken auf Putz betriebsfertig montieren

22,000 m

2.3.28

**90° Bogen Stahlpanzerrohr starr M 40,
schweres verzinktes Stahlrohr,**

90° Bogen Stahlpanzerrohr starr M 40,
schweres verzinktes Stahlrohr,
einschl. Muffen, Schellen und Befestigungsmaterial
liefern, und an Wänden oder Decken auf Putz betriebsfertig
montieren

2,000 St

Angebotsaufforderung

Projekt: 2026-HGN-FIL

MEP

LV: 1

Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

Übertrag €

2.3.29 Kabel- und Leitungsträger ohne Funktionserhalt 300mm Kabelbahnsystem in Teillängen

Kabel- und Leitungsträger ohne Funktionserhalt 300mm
Kabelbahnsystem in Teillängen komplett liefern und inkl. aller
Form-, Verbindungs- und Abzweigungsstücke montieren,
Kabelbahnen (KB) mit folgenden Ausstattungsmerkmalen:

- Kabelbahn und Zubehör feuerverzinkt gemäß DIN 50 976,
Zinkauflage mind. 55 µm,
- Materialstärke der Rinne bis 250 mm Breite: 1 mm, ab
300 mm, Breite: 1,5 mm,
- Kantenhöhe 60 mm,
- max. Auslegerabstand 1,5 m oder Durchbiegung 4 mm,
- Verbindung aller Teile der Kabelbahn mit Systemzubehör
- Schnittkanten kaltverzinkt,
- inkl. Wand- bzw. Hängestielausleger und einem Trennsteg,
- Hängestiele über 400mm Länge werden gesondert vergütet.
- Metallkabelbahnen, -pitschen und -steigetrassen sowie
sonstige durchlaufende Konstruktionen sind mittels
Schraubverbindungen untereinander elektrisch gut leitend
zu verbinden und in den Potentialausgleich einzubeziehen.
- An Ausfädelungstellen sind Gummitüllen, Kantenschutz
oder ähnliche Schutzmaßnahmen vorzusehen.
- Befestigungen aller Art sind mit bauaufsichtlich
zugelassenen, gebohrten Dübeln auszuführen.
- Die endgültige Dimensionierung der Kabeltrassen muss
eine Platzreserve für spätere Installationen von 30% aufweisen.
- Bei der Montage der Trassen sind für das Einlegen der
Kabel und Leitungen Abstände von mind. 15 cm zu
baulichen und sonstigen Konstruktionen einzuhalten.

Ausnahmen sind mit der Bauleitung des AG abzustimmen.

liefern und betriebsfertig montieren

4,000 m

.....

2.3.30 Kabel- und Leitungsträger ohne Funktionserhalt 200mm Kabelbahnsystem in Teillängen

Kabel- und Leitungsträger ohne Funktionserhalt 200mm
Kabelbahnsystem in Teillängen komplett liefern und inkl. aller
Form-, Verbindungs- und Abzweigungsstücke montieren,
Kabelbahnen (KB) mit folgenden Ausstattungsmerkmalen:

- Kabelbahn und Zubehör feuerverzinkt gemäß DIN 50 976,
Zinkauflage mind. 55 µm,
- Materialstärke der Rinne bis 250 mm Breite: 1 mm, ab
300 mm, Breite: 1,5 mm,
- Kantenhöhe 60 mm,
- max. Auslegerabstand 1,5 m oder Durchbiegung 4 mm,
- Verbindung aller Teile der Kabelbahn mit Systemzubehör
- Schnittkanten kaltverzinkt,
- inkl. Wand- bzw. Hängestielausleger und einem Trennsteg,
- Hängestiele über 400mm Länge werden gesondert vergütet.
- Metallkabelbahnen, -pitschen und -steigetrassen sowie
sonstige durchlaufende Konstruktionen sind mittels
Schraubverbindungen untereinander elektrisch gut leitend
zu verbinden und in den Potentialausgleich einzubeziehen.
- An Ausfädelungstellen sind Gummitüllen, Kantenschutz
oder ähnliche Schutzmaßnahmen vorzusehen.
- Befestigungen aller Art sind mit bauaufsichtlich
zugelassenen, gebohrten Dübeln auszuführen.

Angebotsaufforderung

Projekt: 2026-HGN-FIL

MEP

LV: 1

Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag €	
	- Die endgültige Dimensionierung der Kabeltrassen muss eine Platzreserve für spätere Installationen von 30% aufweisen. - Bei der Montage der Trassen sind für das Einlegen der Kabel und Leitungen Abstände von mind. 15 cm zu baulichen und sonstigen Konstruktionen einzuhalten. Ausnahmen sind mit der Bauleitung des AG abzustimmen.			
	liefern und betriebsfertig montieren	35,000 m	.....	.....
2.3.31	Kabel- und Leitungsträger ohne Funktionserhalt 100mm Kabelbahnsystem in Teillängen Kabel- und Leitungsträger ohne Funktionserhalt 100mm Kabelbahnsystem in Teillängen komplett liefern und inkl. aller Form-, Verbindungs- und Abzweigungsstücke montieren, Kabelbahnen (KB) mit folgenden Ausstattungsmerkmalen: - Kabelbahn und Zubehör feuerverzinkt gemäß DIN 50 976, Zinkauflage mind. 55 µm, - Materialstärke der Rinne bis 250 mm Breite: 1 mm, ab 300 mm, Breite: 1,5 mm, - Kantenhöhe 60 mm, - max. Auslegerabstand 1,5 m oder Durchbiegung 4 mm, - Verbindung aller Teile der Kabelbahn mit Systemzubehör - Schnittkanten kaltverzinkt, - inkl. Wand- bzw. Hängestielausleger und einem Trennsteg, - Hängestiele über 400mm Länge werden gesondert vergütet. - Metallkabelbahnen, -pörschen und -steigetrassen sowie sonstige durchlaufende Konstruktionen sind mittels Schraubverbindungen untereinander elektrisch gut leitend zu verbinden und in den Potentialausgleich einzubeziehen. - An Ausfädelungstellen sind Gummitüllen, Kantenschutz oder ähnliche Schutzmaßnahmen vorzusehen. - Befestigungen aller Art sind mit bauaufsichtlich zugelassenen, gebohrten Dübeln auszuführen. - Die endgültige Dimensionierung der Kabeltrassen muss eine Platzreserve für spätere Installationen von 30% aufweisen. - Bei der Montage der Trassen sind für das Einlegen der Kabel und Leitungen Abstände von mind. 15 cm zu baulichen und sonstigen Konstruktionen einzuhalten. Ausnahmen sind mit der Bauleitung des AG abzustimmen.			
	liefern und betriebsfertig montieren	25,000 m	.....	.....
Summe	2.3 444.3 Kabel und Leitungsträger			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2026-HGN-FIL

MEP

LV: 1

Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
2.4	444.4 Installationsmaterial				
2.4.1	Schuko-Steckdose, a.P. IP 44 Schuko-Steckdose, auf Putz, Schutzart IP 44, 16 A, 250 V, Schuko-Steckdose, a.P. IP 44 Schuko-Steckdose, auf Putz, Schutzart IP 44, 16 A, 250 V, mit Klappdeckel, liefern und betriebsfertig montieren	2,000	St	.....	.....
2.4.2	Wipp-Wechselschalter, a.P., IP 44 Wipp-Wechselschalter, auf Putz, Schutzart IP 44,1-pol., Wipp-Wechselschalter, a.P., IP 44 Wipp-Wechselschalter, auf Putz, Schutzart IP 44,1-pol., 10 A, 250 V, liefern und betriebsfertig montieren	2,000	St	.....	.....
2.4.3	Kabelabzweigkasten ca. 78 x 78mm, auf Putz, Schutzart IP54 Kabelabzweigkasten ca. 78 x 78 Kabelabzweigkasten ca. 78 x 78mm, auf Putz, Schutzart IP54 Kabelabzweigkasten ca. 78 x 78 mm, auf Putz, Schutzart IP 54, mit Klemmen für Stromkreisabzweige. Beschriftung des Deckels und aller Leitungen außerhalb der Dose, liefern und betriebsfertig montieren	2,000	St	.....	.....
2.4.4	Schuko Steckdosen-Einsatz alpinweiß, zum Anschließen von elektrischen Schuko Steckdosen-Einsatz alpinweiß, zum Anschließen von elektrischen Verbrauchern. Farbe: alpinweiß Steckdosentyp: Schutzkontakt (SCHUKO) Anzahl Einheiten: 1-fach Befestigungsart: Spreize, Schrauben Schutzart: IP20 Bemessungsstrom: 16 A liefern und betriebsbereit montieren	8,000	St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2026-HGN-FIL

MEP

LV: 1

Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
Übertrag €					
2.4.5	Abdeckrahmen mit Sichtfenster, waagrecht mit Beschriftungsfeld 2-fach alpinweiß - Reflex SI Linear Abdeckrahmen 2-fach waagrecht mit Beschriftungsfenster alpinweiß, Mit Sichtfenster und Beschriftungsträger. Mit kleinen Eckradien für geschnittene Kanalabdeckungen. Farbe: alpinweiß Anzahl Einheiten: 2-fach Montage-Ausrichtung: waagrecht Beschriftungsfeld: mit Beschriftungsfeld Schutzart: IP20 Montageart: Unterputzmontage liefern und betriebsbereit montieren	4,000	St	.....	.....
Summe	2.4	444.4	Installationsmaterial		.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2026-HGN-FIL

MEP

LV: 1

Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
2.5	444.6 Brandschutzmaßnahmen				
2.5.1	Kabelabschottung S90 in Massivwand, -decke oder leichter Trennwand. Kabelabschottung S90 in Massivwand, -decke oder leichter Trennwand. Größe der Öffnung bis 70mm. Brandschutzabschottung von Kabel und Kabelbündel in Wand und Decke, Feuerwiderstandsklasse feuerbeständig. Es sind die jeweilig in der Zulassung geregelten Materialien und Mindestabstände zu beachten. Kennzeichnung mit einem Ausführungsschild. Auf eine rauchgasdichte Ausführung ist zu achten, fachgerechter Einbau und Verwendung, liefern und fachgerecht montieren	32,000	St	.....	.....
2.5.2	Brandschott S90 bis 0,05 m² als zugelassenes Weichschott inkl. aller notwendiger Brandschott S90 bis 0,05 m² als zugelassenes Weichschott inkl. aller notwendiger Materialien und ggfs. Brandschutzanstrich errichten Abschottung von Wand- oder Deckendurchführungen mit allgemeiner, gültiger, bauaufsichtlicher sowie Bauartzulassung in F90. Für die Herstellung des Schotts dürfen keine lösungsmittelhaltigen, hygroscopischen Materialien verwendet werden. Das Schott muss auch bei Feuchtigkeitseinwirkungen unverändert bestehen bleiben. Es muss gewährleistet sein, dass die Schottungen rauchgasdicht sind und eine Nachinstallation leicht möglich ist. Die Oberfläche der Schottung muss im Regelfall bündig mit der Wand abschließen und zur optischen Anpassung an angrenzende Wandbereiche mit handelsüblichen Farben und / oder Beschichtungen behandelt werden. Es ist davon auszugehen, dass die Kabeldurchbrüche unterschiedlich stark mit Kabeln und Leitungen belegt sind. Folgende wichtige Informationen müssen durch ein Kennzeichnungsschild am Schott verbindlich dokumentiert werden: - Name des Herstellers der Abschottung - Genaue Bezeichnung der Abschottung (des Systems) - Zulassungsnummer - Herstellungsjahr - Feuerwiderstandsdauer 30, 60 oder 90 Minuten liefern und betriebsfertig montieren	4,000	St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2026-HGN-FIL

MEP

LV: 1

Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag €

2.5.3

Brandschott S90, 0,05 m² bis 0,1 m² als zugelassenes Weichschott inkl. aller notwendiger

Brandschott S90, 0,05 m² bis 0,1 m²
als zugelassenes Weichschott inkl. aller notwendiger Materialien
und ggfs. Brandschutzanstrich errichten

Abschottung von Wand- oder Deckendurchführungen mit
allgemeiner, gültiger, bauaufsichtlicher sowie Bauartzulassung
in F90.

Für die Herstellung des Schotts dürfen keine lösungsmittelhaltigen,
hyroskopischen Materialien verwendet werden.

Das Schott muss auch bei Feuchtigkeitseinwirkungen unverändert
bestehen bleiben.

Es muss gewährleistet sein, dass die Schottungen rauchgasdicht
sind und eine Nachinstallation leicht möglich ist.

Die Oberfläche der Schottung muss im Regelfall bündig mit der
Wand abschließen und zur optischen Anpassung an angrenzende
Wandbereiche mit handelsüblichen Farben und / oder
Beschichtungen behandelt werden.

Es ist davon auszugehen, dass die Kabeldurchbrüche unterschiedlich
stark mit Kabeln und Leitungen belegt sind.

Folgende wichtige Informationen müssen durch ein
Kennzeichnungsschild am Schott verbindlich dokumentiert werden:

- Name des Herstellers der Abschottung
- Genaue Bezeichnung der Abschottung (des Systems)
- Zulassungsnummer
- Herstellungsjahr
- Feuerwiderstandsdauer 30, 60 oder 90 Minuten

liefern und betriebsfertig montieren

2,000 St

2.5.4

Elektro-Wandaufsatztür F30/„I30“ zur vollflächigen Wandmontage auf Massivwand zur

Elektro-Wandaufsatztür F30/„I30“ zur vollflächigen
Wandmontage auf Massivwand zur Sicherung von Flucht- und
Rettungswegen.

Prüfungen: Brandkammertest bei einer amtlichen
Materialprüfanstalt wurde durchgeführt. Geeignet für die klein-
bis großformatige Abschottung von

Elektro-Einbauwandverteiltern in Rettungswegen, sowie zur
revisionierbaren Abschottung von Installationsschächten
gemäß MLAR und MBO. Baustoffe nach den Anforderungen
der Klassifizierung A2-s1 d0 der DIN EN 13501-1 werden
eingehalten.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen (DIBt):

Feuerwiderstandsklasse entsprechend einer
Feuerwiderstandsdauer nach DIN 4102-2 (F30) und in
Anlehnung an DIN 4102-11 („I30“).

Wandaufsatztüren aus unbrennbaren Brandschutzplatten nach
DIN 4102-1 bestehend aus einem Ausgleichsrahmen mit
zugelassenen Befestigungsmaterialien direkt auf der Wand und
Tür. Tür ein- oder zweitürig mit Anschlag DIN rechts mit
Öffnungswinkel 180°. Tür mit Schwenkebel, Türverschluss
über Schubstange mit 2-Punkt-Verriegelung und vorbereitet für
DIN Halbzylinder. Umlaufende Rauch- und
Brandschutzdichtungen mit selbstaufschäumend im Brandfall.
Höhe: 1195 mm

Angebotsaufforderung

Projekt: 2026-HGN-FIL

MEP

LV: 1

Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
	Breite: 1045 mm Tiefe: 51 mm Anzahl Schranktüren: 1 Art der Schranktür: Schlosstür Ausführung des Handgriffes: Schwenkhebelgriff Anzahl der Schlösser: 1 RAL Nummer: 9010 Farbe: Reinweiß Werkstoff: Steinwolle Schutzklasse: Schutzklasse II IP-Klasse (Ingress Protection): IP42 Schließungstyp: Schloss mit Schlüssel Feuerwiderstandsklasse: F30, I30 Anzahl Felder: 3 Anzahl Reihen: 6 liefern und betriebsfertig montieren				
		1,000	St	.....	.....
Summe	2.5	444.6	Brandschutzmaßnahmen		.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2026-HGN-FIL

MEP

LV: 1

Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
2.6	445 Leuchten- und Lampenlieferung inkl. Montage				
2.6.1	LED Feuchtraumleuchte Technik LED Feuchtraumleuchte, Konverter in der Leuchte, LED Feuchtraumleuchte Technik LED Feuchtraumleuchte, Konverter in der Leuchte, Klemmen für Durchgangsverdrahtung 5-jährige Garantiezeit auf Produktions- und Materialfehler Lichtfarbe: 4000K LED-Lebensdauer 25°C: L80B10 >50.000h Steuerung: Schaltbar Leuchtenlichtstrom: > 4000 lm Länge: 1200 mm liefern und betriebsfertig montieren	4,000	St	.....	.....
Summe	2.6 445 Leuchten- und Lampenlieferung inkl. Montage				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2026-HGN-FIL

MEP

LV: 1

Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
2.7	446 Erdungsanlage				
2.7.1	PA-Anschluss 4 - 6 mm² an sonstige Betriebsmittel mittels Klemmschelle für PA-Anschluss 4 - 6 mm ² an sonstige Betriebsmittel mittels Klemmschelle für Leitungsquerschnitte von 4 - 6 mm ² , liefern und betriebsfertig montieren	15,000	St	.....	.....
2.7.2	Banderungsschelle für Rohre DN 8 - 40mm nach VDE 0150. Schellenkörper: Banderungsschelle für Rohre DN 8 - 40mm nach VDE 0150. Schellenkörper: messing-vernickelt Band: bronze-vernickelt mit Schraubklemmen für Leiter von 1 x 4 mm ² bis 1 x 10 mm ² , liefern und betriebsfertig montieren	4,000	St	.....	.....
<u>Summe</u>	2.7 446 Erdungsanlage				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2026-HGN-FIL

MEP

LV: 1

Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
2.8	449 Sonstiges				
2.8.1	Decken- und Wanddurchbohrung 30 mm in Stahlbeton Decken- und Wanddurchbohrung ca. 30 mm Decken- und Wanddurchbohrung 30 mm in Stahlbeton Decken- und Wanddurchbohrung ca. 30 mm Durchmesser, durch Beton, Tiefe bis ca. 30 cm für Durchführung von Kabel und Leitungen herstellen.	10,000	St	.....	.....
2.8.2	Decken- und Wanddurchbohrung 70 mm in Stahlbeton Decken- und Wanddurchbohrungen Decken- und Wanddurchbohrung 70 mm in Stahlbeton Decken- und Wanddurchbohrungen (Kernbohrungen) ca. 70 mm Durchmesser, durch Stahlbeton, Tiefe bis ca. 30 cm für Durchführung von Kabel und Leitungen herstellen.	30,000	St	.....	.....
2.8.3	Decken- und Wanddurchbohrung 100 mm in Stahlbeton Decken- und Wanddurchbohrungen Decken- und Wanddurchbohrung 100 mm in Stahlbeton Decken- und Wanddurchbohrungen (Kernbohrungen) ca. 100 mm Durchmesser, durch Stahlbeton, Tiefe bis ca. 30 cm für Durchführung von Kabel und Leitungen herstellen.	8,000	St	.....	.....
2.8.4	Freischalten und demontieren von nicht mehr benötigten 19 Zoll Wandschränken bis 12 HE Freischalten und demontieren von nicht mehr benötigten 19 Zoll Wandschränken bis 12 HE und Übergabe an den Auftraggeber	2,000	St	.....	.....
2.8.5	Deckel vom Brüstungskanal aus Stahlblech ca. 130 x 80 mm öffnen, Deckel einlagern und Deckel vom Brüstungskanal aus Stahlblech ca. 130 x 80 mm öffnen, Deckel einlagern und nach Beendigung der Arbeiten wieder passend montieren	20,000	m	.....	.....
2.8.6	Freischalten und demontieren von nicht mehr benötigten Netzwerksteckdosen mit bis zu 2 Ports Freischalten und demontieren von nicht mehr benötigten Netzwerksteckdosen mit bis zu 2 Ports, inkl. Rückbau der Anschlussleitung im Brüstungskanal, die demontierten Komponenten werden Eigentum des Auftragnehmers und sind fachgerecht zu entsorgen	10,000	St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2026-HGN-FIL

MEP

LV: 1

Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag €

2.8.7 **Demontage von vorhandenem Brüstungskanal aus Stahlblech ca. 130x80 mm, der demontierte**

Demontage von vorhandenem Brüstungskanal aus Stahlblech ca. 130x80 mm, der demontierte Kanal mit allem Zubehör ist dem Auftraggeber zur Wiederverwendung zu übergeben

5,000 m

2.8.8 **Stundenlohnarbeiten für den Umbau der vorhanden ELA Anlage**

Stundenlohnarbeiten für den Umbau der vorhanden ELA Zentrale an die linke Wandseite



20,000 St

Angebotsaufforderung

Projekt: 2026-HGN-FIL

MEP

LV: 1

Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag €

2.8.9

Baustelle einrichten

Baustelleneinrichtung für die zur Ausführung der

Baustelle einrichten

Baustelleneinrichtung für die zur Ausführung der vereinbarten Leistungen. Über den vorgesehenen Zeitraum vorhalten und nach Beendigung der Arbeiten abbauen.

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Erfüllung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert berechnet wird, betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten.

Baustelle vorhalten

Die Baustelle ist in einem ordnungsgemäßen Zustand täglich zu verlassen. Die jeweiligen Gewerke sind für Ihre Gerätschaften verantwortlich. Abfallmaterial und Schutt sind auf Kosten des AN zu entsorgen und von der Baustelle zu entfernen. Verpackungsmaterial ist aus Brandschutz- gründen täglich zu entsorgen oder in geeigneten Räumen oder Behältern zu verwahren. Der Abtransport hat mindestens zum Ende jeder Woche zu erfolgen. Der AN hat an den Besprechungen der örtlichen Bauleitung von AG teilzunehmen.

Baustelle räumen

Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dergleichen räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand ordnungsgemäß herrichten. Verunreinigungen beseitigen.

Baustelle einrichten

Baustelleneinrichtung für die zur Ausführung der vereinbarten Leistungen. Über den vorgesehenen Zeitraum vorhalten und nach Beendigung der Arbeiten abbauen.

1,000 psch

.....

Summe	2.8	449 Sonstiges	
--------------	------------	----------------------	-------

Summe	2	440 Starkstromanlagen	
--------------	----------	------------------------------	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: 2026-HGN-FIL MEP
LV: 1 Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
3	450 Fernmelde- und Informationstechnische Anlagen				
3.1	457 Übertragungsnetze				
3.1.1	Netzwerkschrank 42 HE, 19 Zoll - Höheneinheiten 42 Netzwerkschrank 42 HE, 19 Zoll - Höheneinheiten 42 - Rahmengestell geschweißt aus Stahlblech, komplett montiert - HxBxT : 1980mm x 800mm x 1000mm - DIN 41494 Innenseitig vorne u. hinten 4 x 19" Streben, verzinkt, tiefenverstellbar Fronttür mit Sichtfenster aus zertifiziertem Sicherheitsglas Fronttür m. 1-Punktschwenkhebelgriff,abschliessbar Rücktür mit 2-Punkt Vorreiberverschluss Abnehmbare Seitenwände mit Vorreiberverschluss (gleichschliessend mit Türschloss) Schrankteile innenseitig komplett geerdet, Dach und Boden mit vorgestanzten Ausbrüchen zur Kabeleinführung u. zur Aufnahme v. Lüftereinheiten Schutzart IP 20 Inklusive Zubehör: 1 x Bürstenleiste, 1 x Käfigmutterersatz (VPE 20Stück), 4 x Nivellierfüße M10, 2 x Schlüssel Schranklüfter mit Thermostatschalter Kabeleinführung von oben. Bestückt mit: (inklusive) 2 St. Steckdosenleiste mit 7 Steckdosen liefern und betriebsfertig montieren				
		1,000	St	.....	.....
3.1.2	Netzwerkschrank 27 HE, 19 Zoll - Höheneinheiten 27 Netzwerkschrank 27 HE, 19 Zoll - Höheneinheiten 27 - Rahmengestell geschweißt aus Stahlblech, komplett montiert - HxBxT : 1400mm x 800mm x 800mm - DIN 41494 Innenseitig vorne u. hinten 4 x 19" Streben, verzinkt, tiefenverstellbar Fronttür mit Sichtfenster aus zertifiziertem Sicherheitsglas Fronttür m. 1-Punktschwenkhebelgriff,abschliessbar Rücktür mit 2-Punkt Vorreiberverschluss Abnehmbare Seitenwände mit Vorreiberverschluss (gleichschliessend mit Türschloss) Schrankteile innenseitig komplett geerdet, Dach und Boden mit vorgestanzten Ausbrüchen zur Kabeleinführung u. zur Aufnahme v. Lüftereinheiten Schutzart IP 20 Inklusive Zubehör: 1 x Bürstenleiste, 1 x Käfigmutterersatz (VPE 20Stück), 4 x Nivellierfüße M10, 2 x Schlüssel Schranklüfter mit Thermostatschalter Kabeleinführung von oben. Bestückt mit: (inklusive) 1 St. Steckdosenleiste mit 7 Steckdosen				

Angebotsaufforderung

Projekt: 2026-HGN-FIL

MEP

LV: 1

Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
	liefern und betriebsfertig montieren	1,000	St	.....	.....
3.1.3	Rangierpanel 1 HE mit 5 Kabelschlaufen aus Metall, liefern und in Netzwerkschrank Rangierpanel 1 HE mit 5 Kabelschlaufen aus Metall, liefern und in Netzwerkschrank montieren.	8,000	St	.....	.....
3.1.4	Verteilerfeld 19" ausziehbar für bis zu 24 Keystone-Module Verteilerfeld 19" ausziehbar für bis zu 24 Keystone-Module Beschreibung: Beschaltbar mit bis zu 24 Keystone-Modulen. Die Schublade kann im ausgezogenen Zustand schräg nach unten geneigt werden und bietet dadurch einen besonderen Komfort beim Wechseln der verschiedenen Module. Ein einfaches Öffnen und Schließen der Schublade wird über eine unverlierbare, an der Frontseite zugängliche Schraubverbindung ermöglicht. Die Datenkabel können im eingebauten Zustand von vorne mit Kabelbindern an der Schublade befestigt werden. Die Masseanbindung erfolgt über einen genieteten Kabelschuh links- und rechtsseitig der Schublade. Aufbau: Gehäuse Vollmetall Aufnahme von bis zu 24 Keystone-Modulen Zugentlastung: mittels Kabelbinder Kabeleinführung: über die gesamte Breite der Kabelabfangleiste Abmessung: 19 Zoll, 1 HE, liefern und betriebsfertig montieren.	7,000	St	.....	.....
3.1.5	LWL-Spleißgehäuse, ausziehbar, Multimode OM4, 6 LC-Duplex Kupplungen vormontiertes LWL-Spleißgehäuse, ausziehbar, Multimode OM4, 6 LC-Duplex Kupplungen vormontiertes LWL-Spleißgehäuse, ausziehbar, 1HE. Bestückt mit 6 LC-Duplex/LC-Duplex Kupplungen 6 Kanäle (12 Fasern) inkl. Spleißzubehör, Spleißkassette: bestückt mit eingefärbten Faserpigtails Vorstanzung für PG16,Trunk und Kabelabfangblech, Auszugstiefe mind 210 mm, aushängbar Einsatzbereich: Primär-, Sekundär- und Tertiärverkabelung Ausführung: 1HE, ausziehbar Höhe: 44 mm Breite: 483 mm Tiefe: 220 mm Gewicht: 1,8 kg Bestückung: 6 x LC-Duplex/LC-Duplex Kupplungen für Multimodefaser Kupplungsart: LC-Duplex/LC-Duplex (Kunststoff / Keramik) Kupplungsfarbe: Lichtgrün(Aqua) Besondere Merkmale: eingefärbte Aderpigtails spleißfertig in				

Angebotsaufforderung

Projekt: 2026-HGN-FIL

MEP

LV: 1

Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
	Spleißkassette eingelegt und auf die Kupplungen gesteckt Zugentlastung für Trunk-Aufteilkopf am Gehäuse PG16-Verschraubung zur Kabeleinführung Staubschutzdeckel auszieh- und aushängbar 1 x Halter für Crimpspleißschutz 1 x Aderzugentlastung für 12 Fasern 1 x Spleißkassette, bestückt 1 x Deckel für Spleißkassette liefern und nach Herstellerangaben betriebsfertig montieren	2,000	St	.....	.....
3.1.6	LWL-Spleißgehäuse, ausziehbar, Singlemode OS2, 6 duplex LC/APC Singlemode OS2 Kupplungen LWL-Spleißgehäuse, ausziehbar, Singlemode OS2, 6 duplex LC/APC Singlemode OS2 Kupplungen vormontiertes LWL-Spleißgehäuse, ausziehbar, 1HE. Bestückt mit 6 duplex LC/APC Singlemode OS2 Kupplungen (12 Fasern) inkl. Spleißzubehör, Spleißkassette: bestückt mit eingefärbten Faserpigtails Vorstanzung für PG16,Trunk und Kabelabfanglech, Auszugstiefe mind 210 mm, aushängbar Einsatzbereich: Primär-, Sekundär- und Tertiärverkabelung Ausführung: 1HE, ausziehbar Höhe: 44 mm Breite: 483 mm Tiefe: 220 mm Gewicht: 1,8 kg Bestückung: 6 duplex LC/APC Singlemode OS2 Kupplungen Besondere Merkmale: eingefärbte Aderpigtails spleißfertig in Spleißkassette eingelegt und auf die Kupplungen gesteckt Zugentlastung für Trunk-Aufteilkopf am Gehäuse PG16-Verschraubung zur Kabeleinführung Staubschutzdeckel auszieh- und aushängbar 1 x Halter für Crimpspleißschutz 1 x Aderzugentlastung für 24 Fasern 1 x Spleißkassette, bestückt 1 x Deckel für Spleißkassette liefern und nach Herstellerangaben betriebsfertig montieren	1,000	St	.....	.....

3.1.7 OpDAT WVS 6xSC-D Splice LWL-Verteiler zur Wandmontage. Aufputzgehaeuse mit zwei

OpDAT WVS 6xSC-D Splice LWL-Verteiler zur Wandmontage.
Aufputzgehaeuse mit zwei abschliessbaren Schwenktueren und zwei verschiedenen Schloesser fuer die Trennung zwischen Netz- und Gebaeudeverkabelung bzw. Kabelmanagement- und Patchbereich. Zum Anschluss von LWL-Innen- oder Aussenkabeln an Pigtails mittels Fusionsspleiss.
Metallgehaeuse mit leicht aushaengbaren Tueren und auswechselbaren Kabeleinfuehrungen. Mit Patchfeld, bedruckt mit Ziffern und mit 48 Durchbruechen fuer Kupplungen mit Schraub- oder Clipbefestigung.
Bestueckt mit LWL-Kupplungen, Pigtails und Spleisskassetten

Angebotsaufforderung

Projekt: 2026-HGN-FIL

MEP

LV: 1

Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	mit Crimpspleisschutzhaltern zum Anschluss von LWL-Innen- oder Aussenkabeln. Unbestueckte Durchbrueche sind ggfs. verschlossen mit Blindstopfen. Im Kabelmanagementbereich Kabelzufuehrung von oben und/oder von unten fuer bis zu vier Kabel. Fixierung von Kabeln mit beigelegter Kabelverschraubung (M20). Mit verdrehgesicherter Aufnahme von bis zu 8 Standard-Spleisskassetten. Patchbereich mit Kabeleinfuehrungen von oben und /oder von unten, abgedichtet mit Schaumstoff und mit Zugentlastungsmoeglichkeit Kupplungen: SC gemaess IEC 61754-4, duplex, Gehaeuse aus Kunststoff, Farbe blau, Keramik-Huelsen (geschlitzt), gereinigt, montiert (geschraubt), Aussen mit Staubschutzkappe Pigtails: SC-UPC gemaess IEC 61754-4, Gehaeuse blau, Knickschutz blau. Einfuegedaempfung: max. 0,3 dB Rueckflusssdaempfung: min. 50 dB Singlemode-Faser, E9/125µm, OS2 (IEC 11801), IEC 60793-2-50 B.1.3 und B6_a, Biegeunempfindlich nach ITU-T G.657.A1, kompatibel zu ITU-T G.652.D. Kompaktader (0,9mm, I-V, STB). Farbige sortiert nach IEC 60304, Primaer- und Sekundaer-Coating gleichgefaerbt, spleissfertig abgesetzt und in Spleisskassetten abgelegt. Stecker gesteckt in Kupplung nach visueller Pruefung gemaess IEC 61300-3-35. 100% geprueft, mit Seriennummer und beigelegtem Messprotokoll. Anzahl Kupplungen: 6 Anzahl Pigtails: 12 Anzahl Spleisskassetten: 1 Anzahl Spleisshalter: 1 liefern und betriebsfertig montieren	1,000	St	.....	.....

Übertrag €

3.1.8

S/FTP, Bandbreite 1500 MHz, AWG 22, Kategorie 7a Installationskabel für den Einsatz in

S/FTP, Bandbreite 1500 MHz, AWG 22, Kategorie 7a
Installationskabel für den Einsatz in strukturierte Gebäudeverkabelungen nach ISO/IEC 11801 und EN 50173 (2. Ausgabe).
Für alle Anwendungen der Klassen D bis F
Multimedia (Video, Daten, Sprache) >10 GbE nach IEEE 802.3 an, Cable sharing, VoIP, PoE
Leistungsmerkmale:
besser als Kategorie 7a nach EN 50288 und IEC 61156 verbessertes NEXT, und Schirmeigenschaften (Paar- und Gesamtschirmung), niedriges Skew
Aufbau:
Leiter: blanker Cu-Draht, AWG 22
Isolation: Zell-PE, Ader-Ø: Nennwert 1,4 mm
Verseilelement: Paar
Einzelschirm: Alu-kaschierte Polyesterfolie, Metallseite aussen (PiMF)
Verseilung: 4 Paare
Gesamtschirm: verzinnertes Cu-Geflecht
Außenmantel: halogenfreier, flammwidriger Compound
Brandverhalten:
Flammwidrigkeit: nach IEC 60332-3-24
Halogenfreiheit: nach IEC 60754-1/2

Angebotsaufforderung

Projekt: 2026-HGN-FIL

MEP

LV: 1

Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag €

Rauchdichte: nach IEC 61034-1/2
Brandlast (MJ/m): 0,60 (Richtwert)
Elektromagnetisches Verhalten:
Kopplungswiderstand bei 10 MHz (mOhm/m): 5 (Nennwert)
Schirmdämpfung bis 1500 MHz (dB): 70 (Nennwert)
Kopplungsdämpfung bis 1500 MHz (dB): 85 (Nennwert)
Chemische Eigenschaften:
Frei von gefährlichen Stoffen nach RoHS 2002/95/EG
Zertifikate und Approbationen:
Qualitätssiegel mit Fertigungsüberwachung: VDE_Logo, GHMT PVP
Prüfzertifikate: nach DIN 55350-18-4.2.1 bzw. EN 10204
Konform zu LVD (2006/95/EC) CE-Zeichen

liefern und betriebsfertig nach Herstellerangaben verlegen.

4.876,000 m

3.1.9

UP-DIN-Anschlussdose, Kategorie 6A, 2 x RJ45, reinweiß Anschlussdose mit 30° Schrägauslass,

UP-DIN-Anschlussdose, Kategorie 6A, 2 x RJ45, reinweiß
Anschlussdose mit 30° Schrägauslass, für die Montage unter
Putz und in Brüstungskanälen, inklusive Befestigungsplatte mit
60 mm Befestigungsspur und DIN-Zentralplatte 50 x 50 mm zur
Integration in Schalterprogramme mittels Zwischenring der
Schalterprogrammhersteller, mit Bezeichnungsfenster und
Modulhalter für 2 Stück Module.
Halogenfrei nach DIN/VDE 0472/815.
Sicherheitssysteme mit visueller Kodierung, mechanisch-visuelle
Kodierung oder die Abschließbarkeit einzelner Ports. Die Dose
kann mit verschiedenen Schalterprogrammen kombiniert werden.
Mit 2 geschirmten Modulen der Kategorie 6A,
für den Aufbau von Übertragungskanälen der Klasse
EA mit Steckverbindungen gemäß ISO/IEC 11801 AM
1:2008-04 und Klasse F auf 2 Adernpaaren, erfüllt die
Kategorie 6-Anforderungen der Normen ISO/IEC
11801:2002, EN 50173-1:2007-04, DIN-EN 50173-1:2007-12
sowie ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1, de-embedded getestet nach
IEC 60603-7-5, interoperabel und rückwärtskompatibel zu
Kategorie 5. Geeignet für 10GBase-T-Applikationen gemäß
IEEE 802.3an bis 500 MHz und 100 m.
Kompatibel mit RJ-Normsteckern (RJ11, RJ12, RJ45),
Anschlussmodul Kat.6A, geschirmt mit Schirmhaube,
Staubschutzkappe und Kabelbinder,
mit kompletter Abdeckung für Brüstungskanal mit 80mm Deckelspur,

liefern und betriebsfertig montieren

63,000 St

3.1.10

C6A Modul 2 Port 180°M AP reinweiß Universal-Datenanschlussdose RJ45 2 Port, mit

C6A Modul 2 Port 180°M AP reinweiß
Universal-Datenanschlussdose RJ45 2 Port, mit zwei
vollgeschirmten Modulen Kategorie 6[A], 500
MHzKomponenten geprüfte Ausführung fuer
Datenuebertragungsratenbis 10 GBit nach IEEE 802.3an aus
Zinkdruckguss, Oberflaechen veredelt, mit einzelgeschirmter
RJ45-Buchse, einteiliges Modulgehaeuse mit
Modul-Steckgesicht, Ladestueck mit 180 Grad
Kabelzufuehrung, 360 Grad-Schirmanschluss und rastbarer

Angebotsaufforderung

Projekt: 2026-HGN-FIL

MEP

LV: 1

Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	Zugentlastung, zum Anschluss von Kategorie 6[A] bis 8 Installationskabeln. Zufuehrung in 4 moeglichen Richtungen. Spezialwerkzeugfreie Migration auf 25G-Systeme. Einhaltung der Kategorie 6[A] Komponentenpruefung nach ISO/IEC 11801, DIN EN 50173-1 und IEC 60603-7-51 von einem akkreditierten Prueflabor zertifiziert, PVP zertifiziert (kontinuierliche Qualitaetskontrolle) insbesondere im Bezug auf Uebertragungsbandbreiten durch ein akkreditiertes Prueflabor. Fuer 10BaseT, 100BaseT, ATM 155 MBit/s, Gigabit-Ethernet, 10Gigabit-Ethernet, geeignet fuer Remote Powering(PoE, PoE plus, UPoE und 4PPoE), HDBaseT, SAT-IP und AV over IP. Anschluss und Montage ohne Spezialwerkzeug, Potentialausgleich mittels Federkontakt zur Applikation, zusaetzlicher Anschluss fuer Potentialausgleich mit M4 Schraube moeglich, mit Beschriftungsfeld, mit Staubschutzklappe, farbige Kodierung ueber Staubschutzklappen moeglich, Metall und Kunststoffteile, recyclingfaehig, halogenfrei, RoHS-konform. Buchsen: RJ45, geschirmt Anzahl der Buchsen: 2 Anschluss: 8-polig, T568A/T568B Anschlussstechnik: IDC Schneidklemmtechnik Kabelzufuehrung: 180 Grad, axial Aderndurchmesser: 0,409 - 0,643 mm Montagetechnik: Aufputz mit Metalltragrings, Zentralstueck, Abdeckplatte und Aufputzrahmen (BxHxT) 85 x 85 x 43 mm Farbe: reinweiss RAL 9010 Steckrichtung 45 Grad geneigt liefern und betriebsfertig montieren	3,000	St	.....	.....
3.1.11	Cat6A IP44 AP Universal-Datenanschlussdose RJ45 2 Port, mit 2 Einzelmodulen Kategorie 6A Cat6A IP44 AP Universal-Datenanschlussdose RJ45 2 Port, mit 2 Einzelmodulen Kategorie 6A in Modulbauform. Schutzklasse IP44 (bei nicht gesteckten Patchkabeln), Kabelzufuehrung fuer bis zu zwei Kabel von oben. Steckrichtung von unten. Mit Schriftfeld 21 x 59 mm. Bruchsicheres Thermoplast, witterungsbestaendig, erhoehnte UV-Bestaendigkeit, Raum fuer Verdrahtung. Metall und Kunststoffteile recyclingfaehig, halogenfrei. Anzahl der Steckplaetze: 2 Modulbauform: Modul Montagetechnik: Aufputz Steckrichtung: von unten liefern und betriebsfertig montieren	9,000	St	.....	.....
3.1.12	LWL-Universalkabel Multimode OM4, 12 Fasern, halogenfreier Außenmantel für Innen- und LWL-Universalkabel Multimode OM4, 12 Fasern, halogenfreier Außenmantel für Innen- und Außenbereich				

Angebotsaufforderung

Projekt: 2026-HGN-FIL

MEP

LV: 1

Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
	geeignet. Mit nichtmetallischer Bewehrung wirkungsvoll gegen mechanische Belastung bei Kabelzug und Befestigung, wie auch als Nagerschutz				
	liefern und betriebsfertig verlegen	69,000 m		.....	.....
3.1.13	LWL-Universalkabel Singlemode OS2, 6 Fasern, halogenfreier Außenmantel für Innen- und LWL-Universalkabel Singlemode OS2, 6 Fasern, halogenfreier Außenmantel für Innen- und Außenbereich geeignet. Mit nichtmetallischer Bewehrung wirkungsvoll gegen mechanische Belastung bei Kabelzug und Befestigung, wie auch als Nagerschutz				
	liefern und betriebsfertig verlegen	58,000 m		.....	.....
3.1.14	Messungen zukünftige Channel Klasse Ea der Kupferverkabelungsstrecken nach EN Messungen zukünftige Channel Klasse Ea der Kupferverkabelungsstrecken nach EN 50173, Nachweis durch Feldmessung 10 Gigabit-Ethernet Alle Kupferverkabelungsstrecken sind mit einem geeignetem und geeichtem Messgerät auf Channel Klasse Ea zu testen und messen (100%). Als Messpatchkabel sind die vom Systemlieferanten für das Verkabelungssystem vorgesehenen Patchkabel zu verwenden. Die Patchkabel sollen die Länge von 3m haben. Die Messprotokolle sind im Original-Datenformat abzuspeichern und in PDF zu konvertieren. Beide Dateitypen sind dem Kunden zur Verfügung zu stellen. Zusätzlich ist jede Messung einmal als Papiausdruck in einem Ordner zu übergeben. Bauartbedingt wird es Strecken geben, die die Gesamtlänge im Channel von 85m überschreiten, jedoch 100m unterschreiten. Das betrifft ca. 0,5% der Strecken. Auch diese Strecken sind nach dem gleichen Verfahren zu messen. Dabei ist zu beachten, dass die Messung für die Linklänge ein „Fail“ ergeben wird, alle anderen Messparameter müssen ein „Pass“ ausweisen. Abweichungen hiervon führen zwangsläufig zu keiner Abnahme.				
		150,000 St		.....	.....
3.1.15	LWL-Spleißverbindungen (Single- & Multimode) Herstellen von LWL-Spleißverbindungen durch LWL-Spleißverbindungen (Single- & Multimode) Herstellen von LWL-Spleißverbindungen durch thermisches Fusionsspleißverfahren mit vollautomatischem Spleißgerät. Anforderungen an den Spleißautomaten: - 3 Achsen Positionierung - Kern zu Kern Ausrichtung der Fasern mittels LID / CDS - Messung der Spleißdämpfung zur Einschätzung der Spleißqualität mittels LID-System				

Angebotsaufforderung

Projekt: 2026-HGN-FIL

MEP

LV: 1

Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	- Mittlere Spleißdämpfung bei gleichem Fasertyp - Standard Singlemode: < 0,05 dB - Multimodefasern: < 0,02 dB - Automatische Schweißzeitregelung Tätigkeiten: - Absetzen der Kabelenden bei hochfaserigen Kabeln - Spleißfertiges Absetzen der Faserpigtails / Kabelfasern - Vorbereiten der Faserendflächen mit Trenngerät - Verschweißen der Fasern (Spleißen) - Analyse und Dokumentation des fertigen Spleißes - Schützen der Spleißstelle mittels Crimpspleißschutz - Ablegen des Spleißes mit dem Spleißschutz in den Spleißkamm und komplett mit Faservorrat in die Spleißkassette. - Spleißkassette in LWL-Verteilerfeld montieren und Pigtailstecker in die Kupplungen einstecken. - LWL-Verteilerfeld montieren. - Panelbeschriftung nach Angabe des Bauherren Liefern und betriebsfertig montieren inkl. aller systembedingten Tätigkeiten und Zubehörteile- und Materialien.	36,000	St	.....	.....

Übertrag €

3.1.16

LWL-OTDR Messung Multimode-Fasern G50/125 OM4 Die Glasfaserstrecken sind durch eine OTDR

LWL-OTDR Messung Multimode-Fasern G50/125 OM4
Die Glasfaserstrecken sind durch eine OTDR Messung hinsichtlich des Nachweises der fachgerechten Montage und der Spleißarbeiten zu dokumentieren.
Zur Messung sind geeignete Vor- und Nachlauffasern (baugleich /typengleich) zu verwenden.
Die Messprotokolle sind im Original-Datenformat abzuspeichern und in PDF zu konvertieren. Beide Dateitypen sind dem Kunden zur Verfügung zu stellen.
Die Fasern sind in beiden optischen Fenstern bei 850nm und 1300nm als zwei getrennte Messungen einseitig zu messen. Dabei ist der Dämpfungsverlauf über die Strecke als Grafik im Datenformat des Messgeräts abzulegen und eine entsprechende Software zum Betrachten der Dateien beizufügen (z.B. Softview).
Zusätzlich ist jede OTDR Messung einmal als Papierausdruck in einem Ordner zu übergeben.
Die Strecken, die ausserhalb der von der Norm EN 50173-1 (Kapitel 5.5.2 und 6.3.3) festgelegten Werte liegen (Dämpfungsüberschreitung), sind nachzubessern und zum Nachweis noch einmal zu messen.

12,000 St

3.1.17

LWL-Monomode Messung Singlemode-Fasern G9/125 OS2 Die Glasfaserstrecken sind durch eine

LWL-Monomode Messung Singlemode-Fasern G9/125 OS2
Die Glasfaserstrecken sind durch eine Monomode Messung hinsichtlich des Nachweises der fachgerechten Montage und der Spleißarbeiten zu dokumentieren.
Zur Messung sind geeignete Vor- und Nachlauffasern (baugleich /typengleich) zu verwenden.
Die Messprotokolle sind im Original-Datenformat abzuspeichern und in PDF zu konvertieren. Beide Dateitypen sind dem Kunden zur Verfügung zu stellen.
Die Fasern sind in beiden optischen Fenstern bei 1310nm und

Angebotsaufforderung

Projekt: 2026-HGN-FIL

MEP

LV: 1

Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
	1550nm als zwei getrennte Messungen einseitig zu messen. Dabei ist der Dämpfungsverlauf über die Strecke als Grafik im Datenformat des Messgeräts abzulegen und eine entsprechende Software zum Betrachten der Dateien beizufügen (z.B. Softview). Zusätzlich ist jede Messung einmal als Papiausdruck in einem Ordner zu übergeben. Die Strecken, die ausserhalb der von der Norm EN 50173-1 festgelegten Werte liegen (Dämpfungsüberschreitung), sind nachzubessern und zum Nachweis noch einmal zu messen.	6,000	St	.....	.....
3.1.18	Ballschutzgriiter für Access Point weiß Schutzgitter mit einer Größe von (LxBxH): etwa Ballschutzgriiter für Access Point weiß Schutzgitter mit einer Größe von (LxBxH): etwa 300 x300 x 160mm liefern und betriebsfertig montieren	1,000	St	.....	.....
3.1.19	Beschriftung der Datendosen und Komponenten im Etagenverteiler (Datenanschlüsse beidseits) Beschriftung der Datendosen und Komponenten im Etagenverteiler (Datenanschlüsse beidseits je Port). Herstellung je nach Art und Weise der eingesetzten Produkte in abriebfester und den Umgebungsbedingungen angepasster Form.	1,000	psch	.....	.....
3.1.20	Dokumentation/Abnahme: Die nachfolgend aufgeführten bzw. die ggfs. um Punkte im Dokumentation/Abnahme: Die nachfolgend aufgeführten bzw. die ggfs. um Punkte im Qualitätsplan erweiterten Unterlagen, sind auf einem Datenträger und in Papierform vor der offiziellen Abnahme dem Auftraggeber vollständig zu übergeben. Pläne und Skizzen - Netzwerkschema - Etagenpläne, mit eingezeichneten Anschlusspunkten - LWL-Backbone - Schrankübersicht Messprotokolle - Kupfer, mit passendem Viewer - LWL, mit passendem Viewer Sonstiges - Materiallisten - Datenblätter	1,000	psch	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2026-HGN-FIL

MEP

LV: 1

Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
<u>Summe</u>	3.1	457	Übertragungsnetze		.....
<u>Summe</u>	<u>3</u>		<u>450 Fernmelde- und Informationstechnische Anlagen</u>		.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2026-HGN-FIL

MEP

LV: 1

Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

4 Trockenbauarbeiten

Zur Aufnahme der neuen Serverschränke werden in beiden Gebäudeteilen neue Serverräume in Trockenbau erstellt. Im nördlichen Gebäudeteil wird die rechte Wand des Raumes mit der ELA Zentrale abgebrochen und eine neue Wand in F90 direkt rechts neben der Zugangstür zum Raum neu errichtet. Rechts von dem Raum der ELA Zentrale wird der neue Serverraum in Trockenbau mit einer Trockenbaudecke errichtet.

Um in den dahinter liegenden Bereich des Dachbodens zu gelangen, wird in Serverraum eine Wandluke eingebaut.

Vorhandener ELA Raum



Innenansicht ELA Raum

Angebotsaufforderung

Projekt: 2026-HGN-FIL

MEP

LV: 1

Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------



Im südlichen Gebäudeteil erfolgt die Errichtung des neuen Serverraumes in einer Wandnische. Die seitliche Öffnung in der Wand mit einer Trockenbauwand verschlossen. Die an der Wand montierte Kabelrinne wird im Raumbereich mit Trockenbau abgekoffert.

Platz für den zukünftigen Serverraum

Angebotsaufforderung

Projekt: 2026-HGN-FIL

MEP

LV: 1

Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------



4.1

Montagewand, 2-lagig beplankt, abbrechen Montagewand aus Metallständerprofilen,

Montagewand, 2-lagig beplankt, abbrechen
 Montagewand aus Metallständerprofilen, beidseitig zweilagig mit Gipskartonplatten
 beplankt, abbrechen; Bauschutt entsorgen.
 incl. Rückbau aller Schrauben und Montageelemente
 Wanddicke bis 170mm
 Raumhöhe bis 3m
 in Teilflächen ab 3qm
 Abbruchfläche lt. Aufmaß
 incl. Innendämmung

Die Demontagen erfolgen im laufenden Schulbetrieb.
 Der Abbruch hat möglichst staubarm zu erfolgen
 incl. notwendiger Staubschutzmaßnahmen

Der Baustellenbereich ist sofort nach Abschluss der Arbeiten besenrein zu
 hinterlassen

7,000 m²

.....

.....

4.2

Trockenbauwand 100mm, beidseitig zweilagig beplankt mit Plattendicke 12,5mm, Profilbreite

Trockenbauwand 100mm, beidseitig zweilagig beplankt mit
 Plattendicke 12,5mm, Profilbreite 50mm, als innere
 nichttragende Trennwand, Wandhöhe bis 2,8m,

Angebotsaufforderung

Projekt: 2026-HGN-FIL

MEP

LV: 1

Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	Übertrag €			
	Umlaufende Anschlüsse starr, vorhandener Befestigungsuntergrund Stahlbeton / Mauerwerk, Ausführung mit Unterkonstruktion aus verzinkten Stahlblechprofilen, Dämmschicht aus Mineralwolle Dicke 40mm, Baustoffklasse A1, nicht brennbar, Verspachtelung der Gipsplatten Qualitätsstufe Q2, liefern und malerfertig herstellen	27,000 m²	.....	.....
4.3	Gipsplatten-Montagewand F90 als geprüftes System, ausgeführt mit Systemkomponenten, nicht tragend Gipsplatten-Montagewand F90 als geprüftes System, ausgeführt mit Systemkomponenten, nicht tragend, bestehend aus: - einfachem Ständerwerk aus verzinkten Stahlprofilen, einschl. Anschlussdichtung an andere Bauteile - beidseitiger Beplankung mit Gipsplatten, einschl. starrem Anschluss mit Anspachtelung an andere Bauteile. - Oberflächenausbildung in Standardverspachtelung, Qualitätsstufe Q2 (Grundverspachtelung/Verfugung plus Nachverspachtelung/Finish) gemäß Merkblatt 2.1 der IGG. - gespachtelt und geschliffen für sichtbar bleibende Flächen mit Dispersionsanstrich! - plattenförmiger Dämmschicht aus Mineralwolle (Steinwolle), dicht und abgleitsicher im Zwischenraum eingebaut Profil: CW/UW 75/50(40)/06 Beplankung je Seite: 2x12,5mm oder 1x25mmGF Gef. Baustoffklasse: A2 Dämmung: MW (Steinwolle) Anwendung: WZ Dämmdicke: 50 mm Rohdichte: 50 kg/m³ Längenbezogener Strömungswiderstand: mind. 5 kPa.s/m² Brandverhalten EN 13501, Dämmung: A1 Schmelzpunkt Dämmung: mind. 1000°C Wanddicke: 125 mm Max. Höhe: 3,50 m Gef. Feuerwiderstandskl.: F90A Aufstellung auf Estrich lt. Zulassungsdetail Raumhöhe bis 3m in Teilflächen ab 4qm Fläche lt. Aufmaß als vollständige Leistung incl. notwendiger Montagemittel und Klein- und Verbrauchsmaterialien Die Montage erfolgt im laufenden Schulbetrieb und hat möglichst staubarm zu erfolgen, incl. notwendiger Staubschutzmaßnahmen Der Baustellenbereich ist sofort nach Abschluss der Arbeiten besenrein zu hinterlassen	7,000 m²	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2026-HGN-FIL

MEP

LV: 1

Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
Übertrag €					
4.4	Herstellung einer Türöffnung 1000 x 2000 mm in nichttragender inneren Trennwand mit Herstellung einer Türöffnung 1000 x 2000 mm in nichttragender inneren Trennwand mit Profilen im Öffnungsbereich. Öffnungsmaß ca. 1000 x 2000 mm	2,000	St	.....	.....
4.5	Herstellung einer Klappenöffnung 1000 x 1000 mm in nichttragender inneren Trennwand mit Herstellung einer Klappenöffnung 1000 x 1000 mm in nichttragender inneren Trennwand mit Profilen im Öffnungsbereich. Öffnungsmaß ca. 1000 x 1000 mm	1,000	St	.....	.....
4.6	Decke, als freitragende Decke, Einbauhöhe: ca. 2,5 m. Raumbreite ca. 1,8 m. Decke, als freitragende Decke, Einbauhöhe: ca. 2,5 m. Raumbreite ca. 1,8 m. Befestigungsuntergrund: Mauerwerkswände / Metallständerwände . Ausführung der Unterkonstruktion aus verzinkten Stahlblechprofilen, Befestigung mit für den Untergrund geeignetem Befestigungsmittel. Decklage / Bekleidung aus Gipsplatten, zweilagig, Plattendicke 12,5 mm. Verspachtelung der Gipsplatten Qualitätsstufe Q2 Standardverspachtelung, inkl. Dämmung zu unbeheiztem Dachboden, liefern und malerfertig montieren	7,000	m²	.....	.....
4.7	Abkofferung 2-seitig für Kabelrinne 500mm im Bereich des neu erstellten Serverraumes, Abkofferung 2-seitig für Kabelrinne 500mm im Bereich des neu erstellten Serverraumes, beidseitig einlagig beplankt, mit Unterkonstruktion aus Stahlblechprofil, Breite 70 cm, Höhe 50 cm, Tiefe 200 cm, Wandanschluss starr, Verspachtelung der Platten in Q2, liefern und malerfertig herstellen	1,000	St	.....	.....
4.8	Einflügeliges, links/rechts verwendbares Türelement mit Feuerschutzfunktion T30. Einflügeliges, links/rechts verwendbares Türelement mit Feuerschutzfunktion T30. Zarge für den Einbau in Trockenbauwand 100 mm, mit Dichtung (schalldämmend).				

Angebotsaufforderung

Projekt:	2026-HGN-FIL	MEP			
LV:	1	Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
	Einsteckschloss mit Wechsel, pz-vorgerichtet. Kunststoff-Drückergarnitur schwarz. Drücker festdrehbar gelagert, mit Profilzylinder und 5 Schlüsseln, Baurichtmaß (B x H mm): 1000 mm Breite und 2000 mm Höhe liefern und nach Herstellervorschrift einbauen	2,000	St	.....	.....
4.9	Einflügeliges, links/rechts verwendbares Klappenelement mit Feuerschutzfunktion Einflügeliges, links/rechts verwendbares Klappenelement mit Feuerschutzfunktion T30, Zarge für den Einbau in Trockenbauwand 100 mm, mit Dichtung (schalldämmend). Einsteckschloss mit Wechsel, pz-vorgerichtet. Kunststoff-Drückergarnitur schwarz. Drücker festdrehbar gelagert, mit Profilzylinder und 5 Schlüsseln, Baurichtmaß (B x H mm): 1000 mm Breite und 1000 mm Höhe liefern und nach Herstellervorschrift einbauen	1,000	St	.....	.....
4.10	Baustelle einrichten Baustelleneinrichtung für die zur Ausführung der Baustelle einrichten Baustelleneinrichtung für die zur Ausführung der vereinbarten Leistungen. Über den vorgesehenen Zeitraum vorhalten und nach Beendigung der Arbeiten abbauen. Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Erfüllung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert berechnet wird, betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Baustelle vorhalten Die Baustelle ist in einem ordnungsgemäßen Zustand täglich zu verlassen. Die jeweiligen Gewerke sind für Ihre Gerätschaften verantwortlich. Abfallmaterial und Schutt sind auf Kosten des AN zu entsorgen und von der Baustelle zu entfernen. Verpackungsmaterial ist aus Brandschutz- gründen täglich zu entsorgen oder in geeigneten Räumen oder Behältern zu verwahren. Der Abtransport hat mindestens zum Ende jeder Woche zu erfolgen. Der AN hat an den Besprechungen der örtlichen Bauleitung von AG teilzunehmen.				

Angebotsaufforderung

Projekt: 2026-HGN-FIL

MEP

LV: 1

Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
	Baustelle räumen Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dergleichen räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand ordnungsgemäß herrichten. Verunreinigungen beseitigen. Baustelle einrichten Baustelleneinrichtung für die zur Ausführung der vereinbarten Leistungen. Über den vorgesehenen Zeitraum vorhalten und nach Beendigung der Arbeiten abbauen.				
		1,000	psch	.....	.....
Summe	4		<u>Trockenbauarbeiten</u>		.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2026-HGN-FIL

MEP

LV: 1

Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
5	Malerarbeiten			
5.1	Wandflächen mit Dispersionsfarbe weiß deckend streichen, Untergrundvorbehandlung: Wandflächen mit Dispersionsfarbe weiß deckend streichen, Untergrundvorbehandlung: Untergrund auf Eignung, Trag- und Haftfähigkeit prüfen. konservierungsmittel-, lösemittel- und weichmacherfrei geprüft nach den Anforderungen des AgBB-Schemas geforderter Nachweis Urkunde Blauer Engel UZ-102 Nassabriebbeständigkeit: R-Klasse 3 Kontrastverhältnis (weiß): H10-Klasse 2 (bei 8 m²/l) Glanzgrad: stumpfmatt Standardfarbton: weiß	75,000 m²	.....	.....
5.2	Deckenflächen mit Dispersionsfarbe weiß deckend streichen, Untergrundvorbehandlung: Deckenflächen mit Dispersionsfarbe weiß deckend streichen, Untergrundvorbehandlung: Untergrund auf Eignung, Trag- und Haftfähigkeit prüfen. konservierungsmittel-, lösemittel- und weichmacherfrei geprüft nach den Anforderungen des AgBB-Schemas geforderter Nachweis Urkunde Blauer Engel UZ-102 Nassabriebbeständigkeit: R-Klasse 3 Kontrastverhältnis (weiß): H10-Klasse 2 (bei 8 m²/l) Glanzgrad: stumpfmatt Standardfarbton: weiß	15,000 m²	.....	.....
5.3	Ausbesserungsarbeiten an Wand- bzw. Deckenanstrich für die Beseitigung von Schäden durch Ausbesserungsarbeiten an Wand- bzw. Deckenanstrich für die Beseitigung von Schäden durch die Installationsarbeiten, Ausführung in Teilflächen, inkl. Dispersionsfarbe Nassabriebklasse 3, Standardfarbton weiß matt	5,000 m²	.....	.....
5.4	Zulage für Vorposition für Ausführung im Mittel getönten Farbton Zulage für Vorposition für Ausführung im Mittel getönten Farbton	5,000 m²	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2026-HGN-FIL

MEP

LV: 1

Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
5.5	Acrylfugen ausbilden Anschlussfugen an Brüstungs- und Kabelkanälen mit geeigneter Masse, in den Eckbereichen ausbilden Material: Acryl	40,000	lfm	.....	.....
Summe	5	Malerarbeiten			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2026-HGN-FIL MEP
LV: 1 Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

ZUSAMMENSTELLUNG

1	430 Raumluftechnische Anlagen	
1.1	432 Klimaanlage	 €
<u>Summe</u>	<u>1</u> <u>430 Raumluftechnische Anlagen</u>	<u>..... €</u>
2	440 Starkstromanlagen	
2.1	444.1 Unterverteilungen	 €
2.2	444.2 Kabel und Leitungen	 €
2.3	444.3 Kabel und Leitungsträger	 €
2.4	444.4 Installationsmaterial	 €
2.5	444.6 Brandschutzmaßnahmen	 €
2.6	445 Leuchten- und Lampenlieferung inkl. Montage	 €
2.7	446 Erdungsanlage	 €
2.8	449 Sonstiges	 €
<u>Summe</u>	<u>2</u> <u>440 Starkstromanlagen</u>	<u>..... €</u>
3	450 Fernmelde- und Informationstechnische Anlagen	
3.1	457 Übertragungsnetze	 €
<u>Summe</u>	<u>3</u> <u>450 Fernmelde- und Informationstechnische Anlagen</u>	<u>..... €</u>
4	Trockenbauarbeiten	 €
5	Malerarbeiten	 €

Angebotsaufforderung

Projekt:	2026-HGN-FIL	MEP
LV:	1	Elektroarbeiten zur Umsetzung MEP

Summe LV	.....	€
zuzüglich 19,00 % Mwst	.....	€
Gesamtsumme Brutto	.....	€

Zu den Vergabe- und Vertragsbedingungen wird ein Preisnachlaß in Höhe von ____% gewährt.