

Angebotsabfrage

Projekt:	2025-MEP-GYM-LBZ	Erweiterung Diditalisierung GYM Lüz
LV:	Medienentwicklung-ED	Medienentwicklung EDV Netz

Angebotsabfrage

Projekt:	2025-MEP-GYM-LBZ	Erweiterung Digitalisierung GYM Lütz
LV:	Medienentwicklung-ED	Medienentwicklung EDV Netz

Gewerk:

Elektro- und Datentechnik

Bauvorhaben:

Modernisierung der Lehrerarbeitsplätze & Tafelarbeitsplätze nach
MEP-Ertüchtigung

Bauherr: Landkreis Ludwigslust-Parchim, FD42 / FD 10

Ausführungsort: Eldenburg-Gymnasium Lütz, Blücherstraße 22a, 19386 Lütz

1. Projektgegenstand

Gegenstand dieser Maßnahme ist die Modernisierung der Lehrerarbeitsplätze am:

„Eldenburg-Gymnasium Lütz“
Blücherstraße 22a
19386 Lütz



Historie & Baukörper:

Die Schule nutzt seit der Fertigstellung und feierlichen Einweihung im Jahr 2008 einen modernen Schulneubau. Es handelt sich um einen funktionalen, architektonisch offen gestalteten Gebäudekomplex mit zeitgemäßen Konstruktionsmerkmalen (Stahlbeton-Skelettbauweise, moderne Leichtbau-Trennwände sowie massive Funktionswände).

Aufbauend auf der MEP-Ertüchtigung von 2018 werden die vorhandenen Leitungsführungen an den aktuellen Ausführungsstandard angepasst. An den Tafeln sind zum Teil schon Brüstungskanäle montiert diese sind nach Vorgabe zu ertüchtigen bzw. anzupassen. In den Fachklassen sind 2 Datenleitungen vom Lehrerarbeitsplatz (Experimentiertisch) zur Tafel zu ziehen. Hierbei ist das schon verlegte HDMI Kabel zu schützen und nicht zu beschädigen. Die Arbeiten umfassen folgende Räumlichkeiten 30 Klassenräume und 5 Vorbereitungsräume.

Angebotsabfrage

Projekt: 2025-MEP-GYM-LBZ Erweiterung Diditalisierung GYM Lüz
LV: Medienentwicklung-ED Medienentwicklung EDV Netz

EG

Klassenraum: 018,

Bibliothek: 037,

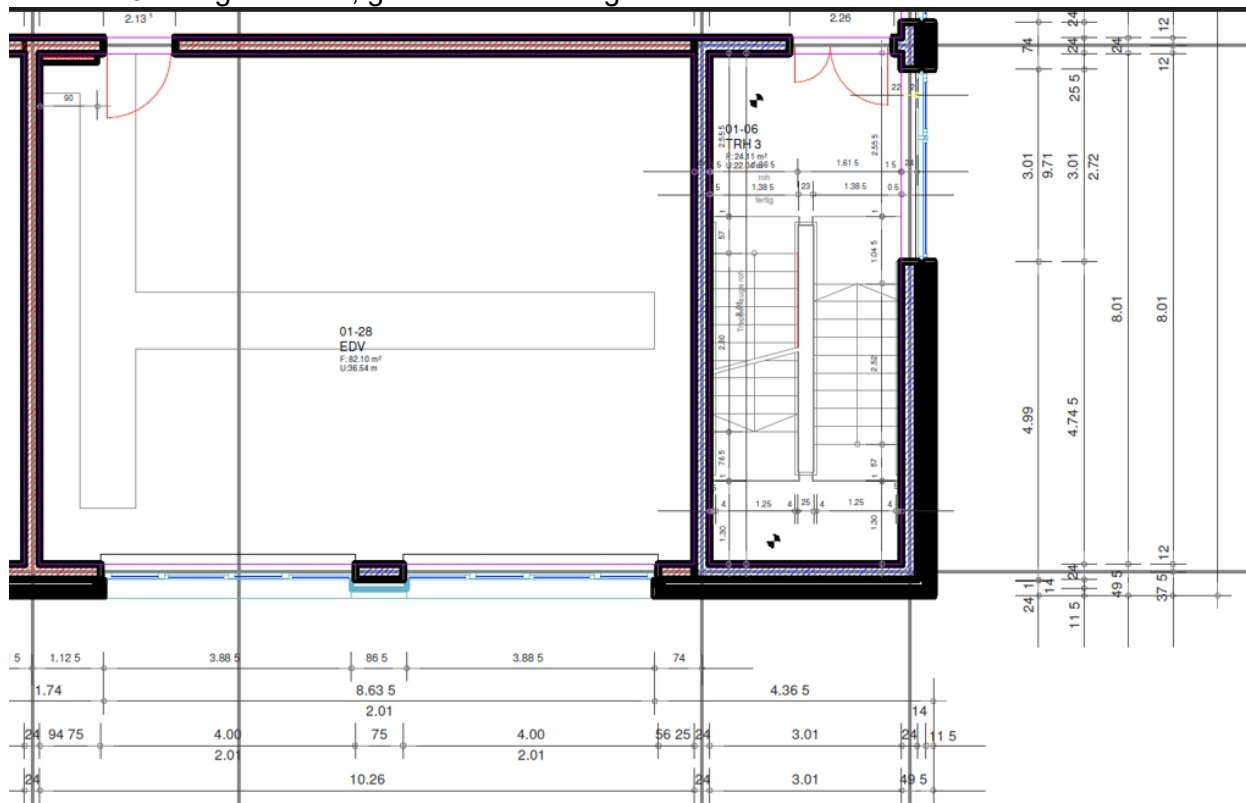
Sekretariat: 020

Vorbereitungsräume: 046, 047, 048 hier nur je Raum eine Doppeldatendose

1.OG

Klassenräume: 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 126, 127, 128, 129, 132, 135, 136,

Raum 128 wird gemäß LV, gesondert ertüchtigt.



Angebotsabfrage

Projekt:	2025-MEP-GYM-LBZ	Erweiterung Digitalisierung GYM Lütz
LV:	Medienentwicklung-ED	Medienentwicklung EDV Netz



2.OG

Klassenräume: 209, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 234, 235,

Fachklassen: 223, 226, 227, 230, 233

2. Rückbau, Neuinstallation und Entsorgung

Demontage: Vorhandene Leitungsführungskanäle an den Lehrerarbeitsplätzen sind fachgerecht rückzubauen.

Entsorgung: Sämtliche demontierten Altmaterialien und anfallender Bauschutt sind vom Auftragnehmer zu sammeln, abzutransportieren und fachgerecht nach geltenden Umweltvorschriften zu entsorgen. Eine Entsorgung über den Schulabfall ist unzulässig.

Brüstungskanäle: Als Ersatz sind neue Brüstungskanäle zu liefern und zu montieren.

Geräteausstattung pro Lehrerarbeitsplatz:

2x Schutzkontakt-Steckdose (230V)

1x Kombi-Steckdose (230V mit integriertem USB-C Anschluss)

1x Doppel-Datendose (RJ45, min. Cat. 6a)x

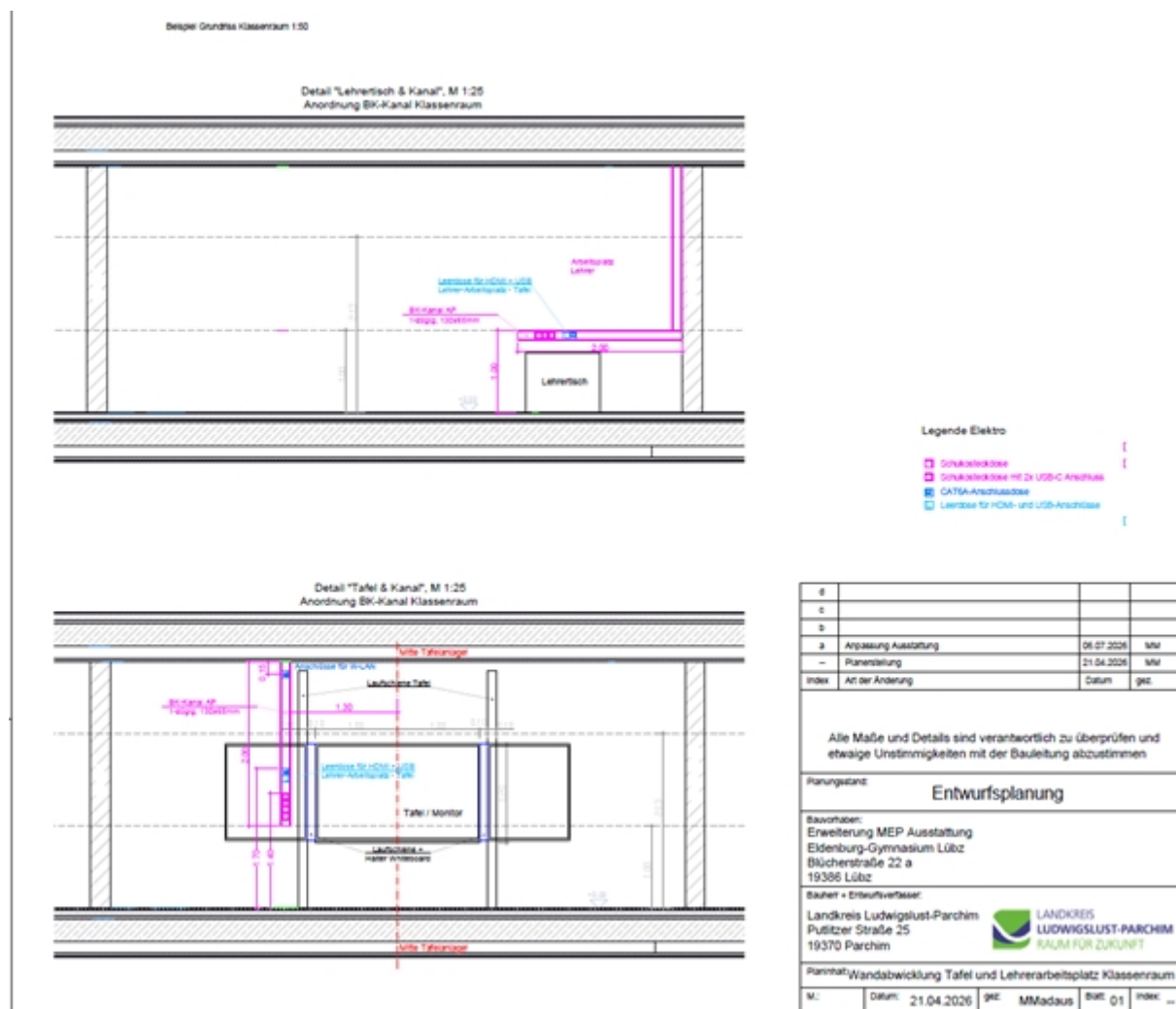
1x Auslassdose (für bauseitige Medienkabel)

Geräteausstattung pro Tafel:

Angebotsabfrage

Projekt: 2025-MEP-GYM-LBZ **Erweiterung Diditalisierung GYM Lütz**
LV: Medienentwicklung-ED **Medienentwicklung EDV Netz**

4x Schutzkontakt-Steckdose (230V)
 1x Doppel-Datendose (RJ45, min. Cat. 6a) Tafelanschluss
 1x Doppeldatendose AccesPoint
 1x Auslassdose (für bauseitige Medienkabel)



Geräteausstattung pro Lehrerarbeitsplatz Fachkabinett:

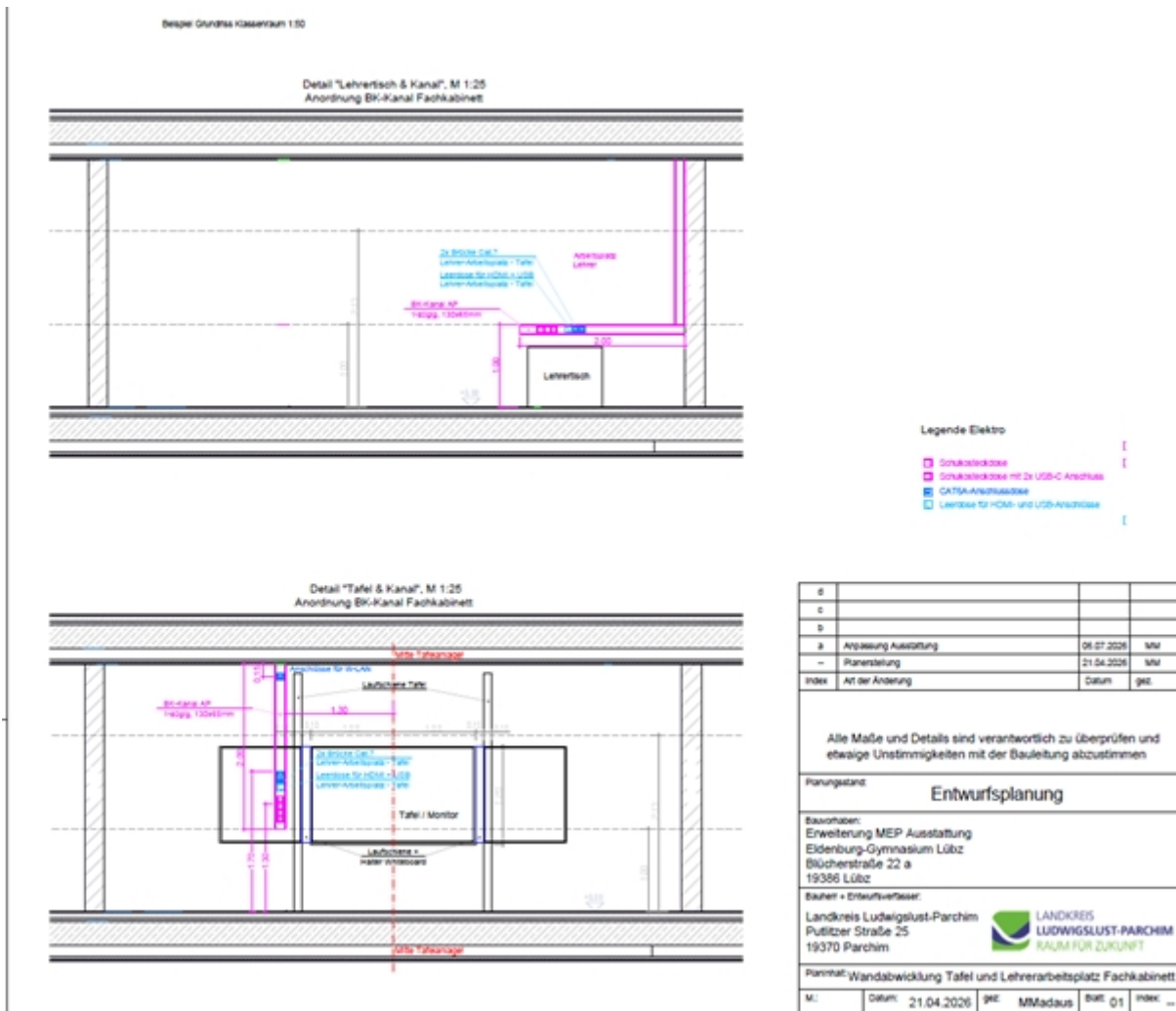
2x Schutzkontakt-Steckdose (230V)
 1x Kombi-Steckdose (230V mit integriertem USB-C Anschluss)
 1x Doppel-Datendose (RJ45, min. Cat. 6a)
 1x Doppel-Datendose (RJ45, min. Cat. 6a) als Verbindungsleitung zur Tafel
 1x Auslassdose (für bauseitige Medienkabel)

Geräteausstattung pro Tafe Fachkabinett:

4x Schutzkontakt-Steckdose (230V)
 1x Doppel-Datendose (RJ45, min. Cat. 6a) Tafelanschluss
 1x Doppel-Datendose (RJ45, min. Cat. 6a) als Verbindungsleitung zum Lehrerarbeitsplatz
 1x Doppeldatendose AccesPoint
 1x Auslassdose (für bauseitige Medienkabel)

Angebotsabfrage

Projekt: 2025-MEP-GYM-LBZ **Erweiterung Diditalisierung GYM Lüz**
LV: Medienentwicklung-ED **Medienentwicklung EDV Netz**



3. Umgang mit der Leitungsführung (Bestand & Ergänzung)

Verlängerung: Vorhandene Anschlüsse sind nach Stand der Technik fachgerecht zum neuen Standort zu verlängern. Bei Datenleitungen sind systemkonforme Kabelverbinder (Connection Modules) zu verwenden.

Nachrüstung: In Räumen ohne Dateninfrastruktur sind neue Leitungen bis zum nächsten Etagenverteiler zu ziehen oder aus angrenzenden Räumen umzuverlegen.

Brandschutz: Alle Durchbrüche durch brandabschnittsbildende Bauteile sind zertifiziert zu verschließen.

4. Prüf- und Nachweispflicht

Nach Abschluss der Montage sind für alle Strom- und Datenkreise normgerechte Messprotokolle (VDE-Prüfung sowie Netzwerk-Zertifizierung/Permanent Link) zu erstellen. Alle Anschlüsse sind gemäß dem schulinternen Schema zu beschriften.

5. Besondere Bedingungen & Bauzeiten

Laufender Betrieb: Die Arbeiten finden im Bestand statt. Lärm- und staubintensive Arbeiten sind mit der Schulleitung abzustimmen.

Angebotsabfrage

Projekt: 2025-MEP-GYM-LBZ Erweiterung Digitalisierung GYM Lütz
LV: Medienentwicklung-ED Medienentwicklung EDV Netz

Klausurphasen: Baubehinderungen oder Arbeitsunterbrechungen durch Klausuren, Prüfungen oder Schulveranstaltungen sind vom Auftragnehmer einzuplanen. Sie stellen keinen Grund für Mehrkostenansprüche oder Bauzeitenverlängerungen dar.

Besichtigung: Eine vorherige Besichtigung der örtlichen Gegebenheiten wird dringend empfohlen.

Ansicht im Bestand



Angebotsabfrage

Projekt:	2025-MEP-GYM-LBZ	Erweiterung Digitalisierung GYM Lütz
LV:	Medienentwicklung-ED	Medienentwicklung EDV Netz



Angebotsabfrage

Projekt:	2025-MEP-GYM-LBZ	Erweiterung Digitalisierung GYM Lüz
LV:	Medienentwicklung-ED	Medienentwicklung EDV Netz

Allgemeine Vorbemerkungen zur Ausschreibung

1. Vertragsgrundlagen und Rangfolge

Für die Ausführung, Abrechnung und Gewährleistung gelten die nachstehenden Bedingungen. Bei Widersprüchen im Vertrag gilt die folgende Rangfolge als strikt vereinbart:

1. Das Leistungsverzeichnis (LV) nebst etwaigen Plänen und technischen Zeichnungen.
2. Diese Allgemeinen und Technischen Vorbemerkungen.
3. Die Besonderen Vertragsbedingungen (BVB) des Auftraggebers (AG).
4. Die Zusätzlichen Vertragsbedingungen (ZVB) des Auftraggebers.
5. Die Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen (VOB/C – DIN-Normen in der jeweils gültigen Fassung).
6. Die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B in der bei Angebotsabgabe gültigen Fassung).

2. Örtliche Gegebenheiten und Baustellenbesichtigung

- **örtliche Gegebenheiten:** Eine Ortsbesichtigung vor Angebotsabgabe wird empfohlen, ist jedoch **nicht verpflichtend**. Den Bietern wird die Möglichkeit eingeräumt, das Objekt nach vorheriger Terminabsprache zu besichtigen. Die Nichtteilnahme führt nicht zum Ausschluss des Angebots.
- **Maße am Bau:** Alle in den Plänen angegebenen Maße sind unverbindliche Rohbaumaße. Der Auftragnehmer (AN) hat alle für seine Leistung relevanten Maße vor Ort eigenverantwortlich durch millimetergenaues Aufmaß am Bau (Lichtbühne/Meterriss) zu überprüfen.

3. Baustelleneinrichtung, Ver- und Entsorgung

- **Vorhaltung:** Alle Kosten für die zur Leistungserbringung erforderliche Baustelleneinrichtung (Gerüste, Hebezeuge, Kleingeräte, Absperrungen und persönliche Schutzausrüstung) sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.
- **Energie und Wasser:** Baustrom und Bauwasser werden vom Auftraggeber an zentraler Stelle auf dem Grundstück bereitgestellt. Die Kosten für die Entnahmestellen, Zähler und Leitungen ab Hauptanschluss bis zum direkten Arbeitsplatz trägt der AN.
- **Sauberkeit und Entsorgung:** Der AN ist verpflichtet, seinen Arbeitsbereich täglich von Grobschmutz, Schnittresten und Verpackungsmaterialien zu reinigen. Die Entsorgung von Verpackungen und gewerkespezifischem Abfall hat der AN eigenverantwortlich und auf eigene Kosten fachgerecht nach dem Kreislaufwirtschaftsgesetz durchzuführen.

4. Ausführung, Termine und Koordination

- **Bauzeitenplan:** Die Arbeiten sind streng nach dem verbindlichen Bauzeitenplan der Bauleitung auszuführen. Der AN ist verpflichtet, ausreichende Kapazitäten an Fachpersonal und Material vorzuhalten, um Verzögerungen im Gesamtbauablauf auszuschließen.
- **Kooperation:** Der AN muss seine Arbeiten rechtzeitig und eigenverantwortlich mit den anderen am Bau beteiligten Gewerken abstimmen. Behinderungen im Bauablauf sind der Bauleitung unverzüglich schriftlich gemäß § 6 VOB/B anzuzeigen.

5. Stundenlohnarbeiten (Regiearbeiten)

- **Genehmigungspflicht:** Stundenlohnarbeiten (Regiearbeiten) werden nur dann vergütet, wenn sie vor Beginn der Ausführung von der Bauleitung ausdrücklich schriftlich angeordnet wurden.
- **Fristen:** Die entsprechenden Stundenlohnbeträge und Materialnachweise (Rapportzettel) sind der Bauleitung werktäglich, spätestens jedoch innerhalb von 6 Werktagen

Angebotsabfrage

Projekt:	2025-MEP-GYM-LBZ	Erweiterung Digitalisierung GYM Lütz
LV:	Medienentwicklung-ED	Medienentwicklung EDV Netz

nach Ausführung, zur Gegenzeichnung vorzulegen. Nicht fristgerecht eingereichte oder nicht gegengezeichnete Rapporte werden nicht anerkannt.

6. Aufmaß und Abrechnung

- **Gemeinsames Aufmaß:** Die Abrechnung erfolgt nach den tatsächlichen Massen durch ein gemeinsames Aufmaß von AN und Bauleitung. Der AN hat die Fertigstellung von Bauteilen, die später nicht mehr zugänglich oder verdeckt sind (z. B. Unterputzleitungen, Dämmungen, Fundamente), rechtzeitig zum Aufmaß anzumelden.
- **Übermessungsregeln:** Es gelten strikt die Abrechnungsregeln und Übermessungsvorschriften der jeweiligen DIN-Normen der VOB/C.

Angebotsabfrage

Projekt:	2025-MEP-GYM-LBZ	Erweiterung Digitalisierung GYM Lütz
LV:	Medienentwicklung-ED	Medienentwicklung EDV Netz

Vorbemerkung: Allgemeine und Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV) für das Elektrogewerk

1. Leistungserfolg, Vollständigkeit und Planungs-Prioritäten

Die in der Leistungsbeschreibung ausgewiesenen Leistungen sind so zu erbringen, dass sie eine vollständige, fachgerechte und dauerhaft funktionstüchtige Ausführung im Rahmen der Gesamterrichtung sicherstellen. Das nachfolgende Leistungsverzeichnis (LV) beschreibt lediglich Mindestanforderungen nach dem Prinzip des Funktionsbauwerks. Alle Leistungen, Hilfsmittel und im LV nicht explizit erwähnte Kleinteile, Halterungen, Befestigungselemente, Klemmen, Beschriftungen sowie Zubehör, die zur Erreichung des geschuldeten Leistungserfolgs und der vertraglichen Garantiewerte zwingend erforderlich sind, gelten als vertragliche Hauptleistung und sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Nachforderungen bezüglich des Komplettierungsaufwands werden nicht anerkannt.

Grundlage für die Ausführung sind die Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB), Teile B und C (insb. DIN 18382 und DIN 18384) in der bei Offenlegung der Ausschreibung gültigen Fassung, die zur Zeit der Ausführung gültigen DIN-, VDE-, VDI-, EN- und DGUV-Vorschriften, die allgemein anerkannten Regeln der Technik, die Baugenehmigung samt aller Auflagen sowie die Ausführungs- und Detailplanung des Auftraggebers (AG). Gesetzliche Vorschriften und behördliche Auflagen besitzen stets Vorrang; Widersprüche sind der Bauleitung und dem AG unverzüglich schriftlich bekannt zu geben. Für die Lage der Räume, Trassenführungen und die Massenermittlung sind ausschließlich die aktuellen Architektenpläne gültig; die Elektro-Leitplanung stellt lediglich Funktionsprinzipien, Systemstrukturen und Prinzip-Trassen dar.

Der Auftragnehmer (AN) ist verpflichtet, die Ausschreibungs- und Ausführungsunterlagen unmittelbar nach Auftragserteilung auf Vollständigkeit, funktionelle Richtigkeit, Selektivität, Zweckmäßigkeit und Genehmigungsfähigkeit zu prüfen. Unterlässt der AN eine rechtzeitige schriftliche Bedenkenanzeige nach § 4 Abs. 3 VOB/B, haftet er für die daraus resultierenden Funktionsmängel, unzureichende Nutzeffekte oder mangelnde Wirtschaftlichkeit der Gesamtanlage. Sich aus der Werkplanung ergebende Leistungsverchiebungen oder zusätzliche Leistungen, die zur Erzielung der Gewährleistungsdaten erforderlich werden, berechtigen nicht zu Mehrforderungen.

2. Werk- und Montageplanung, Koordination und Dokumentation

Der AN erstellt auf Grundlage der Leitplanung des AG eine ausführungsfähige, kollisionsfreie Werk- und Montageplanung in CAD (einschließlich Stromlaufplänen, einpoligen und allpoligen Schaltplänen, Ansichtszeichnungen der Verteiler, Strangschemata, Kabelzuglisten, Kabelbahnen- und Trassenlayouts sowie Detail- und Schachtplanungen in den erforderlichen Maßstäben 1:50 und 1:10) und schreibt die Genehmigungsplanung des AG fort. Die Planung ist zwingend auf aktuelle Architekturplanungen sowie Decken-, Wand- und Fliesenspiegel abzustimmen (insb. Schalter- und Steckdosenhöhen,

Angebotsabfrage

Projekt:	2025-MEP-GYM-LBZ	Erweiterung Digitalisierung GYM Lütz
LV:	Medienentwicklung-ED	Medienentwicklung EDV Netz

Leuchtenraster). Dem AN werden hierzu die Werkpläne des Architekten als Datenträger im DWG- oder DXF-Format zur Verfügung gestellt.

Dem AN obliegt die eigenverantwortliche, räumliche Koordination seiner Trassen- und Leitungsführungen mit allen anderen Ausbau- und TGA-Gewerken (z. B. Lüftungskanäle, Rohrleitungen), speziell bezüglich Höhenlagen, Mindestabständen nach DIN VDE und Kreuzungspunkten. Schnittstellenkonflikte sind im Zuge der Werkplanung im Einvernehmen mit den übrigen Gewerken schadlos aufzulösen. Die Mitbenutzung von Trägersystemen anderer Gewerke ist planerisch darzustellen und abzustimmen.

Die Vorlage der Berechnungen (z. B. Kurzschlussstrom-, Netzberechnungs- und Selektivitätsnachweise, Beleuchtungsberechnungen) und Zeichnungen beim AG entbindet den AN nicht von seiner werkvertraglichen Erfolgs- und Funktionshaftung. Sämtliche Unterlagen müssen nummeriert, vom Ausführungsingenieur unterzeichnet sein und den Koordinationsvermerk sowie die Plankodierung des Projektsteuerers tragen. Vom AG veranlasste Planungsänderungen während der Bauzeit sind vom AN unverzüglich kosten- und planungsmäßig zu erfassen, dem AG zur Genehmigung vorzeigen und in die Werkplanung einzuarbeiten. Jede Abweichung von Planung oder Auftrag ist dem AG sofort schriftlich mit Kostenangabe anzuzeigen.

Zum unvergüteten Planungsumfang gehören auch: Fundament- und Aussparungspläne für Trafos, MS-Anlagen oder Notstromaggregate mit Belastungs- und Schwingungsangaben, Fabrikats- und Materiallisten, fortgeführte Berechnungsunterlagen, Zuarbeiten für andere Gewerke (z. B. Leistungsaufnahmen und Gewerkeverkabelungstabellen für Pumpen/Motoren der Heizungs- und Lüftungstechnik), Termin- und Einbringungswege für Hauptverteiler, geometrische Anschlusspunkte (Hol-/Bringepflicht) zu den EVU-Einspeisepunkten, Fortschreibung der Datenpunkt- und Informationslisten nach VDI 3814 sowie Stromlaufpläne für die MSR/GLT-Schnittstellen. Die vollständige, koordinierte Werk- und Montageplanung ist dem AG unaufgefordert spätestens 14 Werktage vor dem geplanten Montagebeginn zur Prüfung und Freigabe vorzulegen.

3. Ausführungsbedingungen, Materialvorgaben und Muster

Die Anordnung aller Betriebsmittel, Verteiler, Schalter und Leuchten ist so zu wählen, dass eine gefahrlose Bedienbarkeit, gute Ablesbarkeit von Messinstrumenten sowie eine leichte Zugänglichkeit für Wartung, Reparaturen und den zerstörungsfreien Ausbau von Komponenten gewährleistet ist. Der AN hat auf eigene Kosten alle bauphysikalischen Nachweise (Prüfzeugnisse, Eignungsnachweise, Berechnungen, Brandschutzzertifikate für Funktionserhaltklassen E30–E90) für die verwendeten Materialien und Konstruktionen in prüfbarer Form vorzulegen. Alle verwendeten Befestigungs-, Dämm- und Abschottungsmaterialien müssen den Brandschutzanforderungen entsprechen; im Außenbereich oder auf dem Dach verlegte Kabel und Trassen müssen UV-beständig, witterungsbeständig und mit einer mechanischen Schutzummantelung versehen sein. Gefährdete Teile sind mit einem dauerhaften Korrosionsschutz zu versehen.

Angebotsabfrage

Projekt:	2025-MEP-GYM-LBZ	Erweiterung Digitalisierung GYM Lüz
LV:	Medienentwicklung-ED	Medienentwicklung EDV Netz

Wand- und Deckendurchführungen sind Körperschalldämmend und rauchdicht zu verschließen.

Bei Durchführungen durch Decken in Technikbereichen ist ein Überstand (Sockel/Aufbördelung) von 20 cm über Fertigfußboden zum Schutz vor Feuchtigkeit einzuhalten. Anlagenteile und Kabeltrassen, die Brandabschnitte überqueren, müssen mit zugelassenen Abschottungssystemen (Kabel- und Kombischotts inklusive lückenloser Kennzeichnungsschilder) versehen und die Prüfzeugnisse zur Abnahme vorgelegt werden. Für die gesamte Anlage ist der Schallschutz (nach DIN 4109) einzuhalten; alle Befestigungspunkte von Transformatoren, Aggregaten oder Trassen an Leichtbauwänden müssen schallentkoppelt ausgeführt werden.

Es dürfen ausschließlich Materialien, Geräte und Anlagen verwendet werden, die den aktuellen nationalen und europäischen Normen entsprechen und über gültige VDE-Prüfzeichen sowie entsprechende Gütesiegel verfügen. Installationsgeräte (Schalter, Steckdosen) und sichtbare Komponenten müssen gewerkeübergreifend vom selben Fabrikat, derselben Serie und derselben Farbcodierung sein. Zur Sicherung der technischen Systemkompatibilität, der gewerkeübergreifend Sortenreinheit sowie zur Gewährleistung einer wirtschaftlichen Folge-Wartung behält sich der Auftraggeber das Recht vor, für funktionsgleiche Komponenten (z. B. Schalterprogramme, Leuchten, Sicherheitskomponenten) verbindlich ein einheitliches Leitfabrikat zu bestimmen. Bietet der Auftragnehmer ein alternatives Produkt an, hat er dessen vollständige Gleichwertigkeit in Bezug auf Funktion, Langlebigkeit und Schnittstellenkompatibilität schriftlich nachzuweisen. Die finale Entscheidung über die Zulassung verbleibt aus den genannten technischen Gründen beim Auftraggeber.

Alle Geräte sind nach energiewirtschaftlichen Gesichtspunkten (Energieeffizienzklassen, LED-Wirkungsgrade) inklusive des nötigen Zubehörs für den Dauerbetrieb auszuwählen. Beschriftungen (Kabelbezeichnungen, Betriebsmittelkennzeichnung nach DIN EN 81346) und Bedienungsanleitungen sind in deutscher Sprache auszuführen. Die Ersatzteillieferung (insb. für elektronische Komponenten, Steuerungen und Leuchtenmodule) muss für mindestens 10 Jahre sichergestellt sein. Vor der Bestellung ist eine rechtzeitige Bemusterung aller sichtbaren Teile mit dem AG und Architekten durchzuführen; geforderte Mustermontagen (z. B. Muster-Büroachse für Schalter, Steckdosen und Leuchten) zur Festlegung des Qualitätsstandards sind für den AG unentgeltlich zu erstellen. Der AG behält sich das Recht vor, Schaltanlagen und Hauptverteiler vorab beim AN oder im Herstellerwerk einer Werksprüfung (FAT) zu unterziehen.

4. Baustellenbetrieb, Schutzmaßnahmen und Nebenleistungen

Der AN stellt auf eigene Kosten die Bauleitung durch einen geeigneten Elektro-Fachingenieur oder Meister. Er führt ein detailliertes Bautagebuch (inklusive Angaben zu Montagebesetzung, Bereichen, Wetter, Temperaturen und besonderen Vorkommnissen) sowie wöchentliche Tätigkeitsberichte und fertigt Baustellen-Besprechungsprotokolle an, die der Bauleitung des AG wöchentlich vorzulegen sind. Alle Wand- und Deckendurchbrüche, Schlitz-, Nachstemm-, Fräs- und Bohrarbeiten sowie das Einsetzen von Halterungen für

Angebotsabfrage

Projekt:	2025-MEP-GYM-LBZ	Erweiterung Digitalisierung GYM Lüz
LV:	Medienentwicklung-ED	Medienentwicklung EDV Netz

Trassen und Unterputzdosen sind vom AN eigenständig auszuführen und einzukalkulieren; das Trennen von Bewehrungen oder Stemmen an tragenden Bauteilen erfordert die ausdrückliche schriftliche Genehmigung des Tragwerksplaners. Die Verwendung von Gips zur Befestigung von Halterungen oder Dosen in Decken, tragenden Wänden, Unterzügen oder Stützen ist untersagt. Der AN ist für eventuelle Bauschäden (z. B. Anbohren anderer Leitungen) voll verantwortlich.

Der Auf- und Abbau sowie das Vorhalten aller erforderlichen Gerüste, Hubsteiger und Arbeitsbühnen sind unabhängig von der Montagehöhe in die Kalkulation einzubeziehen. Der AN hat die Qualität und Spannungsstabilität von bauseitigen Einspeisepunkten oder Medien aus Nebengewerken, die für seinen ordnungsgemäßen Betrieb relevant sind, eigenständig nachzuprüfen.

Der AN sorgt auf eigene Kosten für die erforderliche Absperrung, Beleuchtung und Sicherung der Baustelle. Der Auftragnehmer hat alle zur Sicherung seiner Vertragserbringung erforderlichen Maßnahmen (z. B. den täglichen Verschluss von Montagebereichen, die gesicherte Einlagerung von Wertstoffen wie Kupferkabeln und die Überwachung der ihm zugewiesenen Areale) unter eigener Verantwortung zu ergreifen. Für Schäden durch Vandalismus, Beschädigung durch Folgegewerke oder Diebstahl bereits eingebauter oder gelagerter Komponenten bis zur förmlichen Gesamtabnahme haftet der Auftragnehmer, sofern er seine vertraglichen Obhut-, Verschluss- und Schutzpflichten verletzt hat. Dem Auftragnehmer obliegt der Nachweis, dass er die üblichen und zumutbaren Sicherungsmaßnahmen vollständig erbracht hat. Den AG trifft keine eigene Sicherungspflicht.

Zugewiesene Lager- und Arbeitsräume sind bei baubedingter Notwendigkeit für den Gesamtbaufortschritt auf Aufforderung der Bauleitung umgehend mehrfach unentgeltlich freizumachen. Der anfallende Bauschutt (insb. Kabelreste, Verpackungen, Isolationsabfälle) ist fortlaufend, mindestens einmal wöchentlich, vom AN zu beseitigen. Nach Fertigstellung ist die Baustelle unverzüglich zu räumen. Alle Bauteile, Verteilerschränke und Geräte sind vor und nach der Montage wirksam vor Verschmutzung (insb. Baustaub bei Elektronikkomponenten), Beschädigung und Witterung zu schützen; bei Diebstahl oder Bruch übernimmt der AG keine Haftung. Vor dem Verschließen von Verkleidungen oder abgehängten Decken sind alle Kabeltrassen gründlich von Bauschutt zu reinigen, Beschädigungen am Gehäuselack oder Rostschutz zu beheben und eine mechanische Prüfung aller Klemmen und Verbindungen durchzuführen.

5. Inbetriebnahme, Einregelung, Messung und Abnahme

Sämtliche für die Prüfungen, die Inbetriebnahme und den Probetrieb notwendigen Hilfsmittel, temporären Brücken, Messgeräte (inklusive Kalibrier- und Eichnachweisen) und Leistungen sind vom AN zu erbringen. Alle Prüfungen und Messungen nach DIN [VDE 0100-600](#) (für Starkstromanlagen) und DIN VDE 0833 / DIN 14675 (für Brandmeldeanlagen) sowie Isolations-, Schleifenimpedanz-, Erdungs- und Grenzwertmessungen sind lückenlos durchzuführen und in strukturierten VDE-Prüfprotokollen zu dokumentieren. Über spezifische Messmethoden entscheidet im Zweifel der AG. Die Messung von

Angebotsabfrage

Projekt:	2025-MEP-GYM-LBZ	Erweiterung Digitalisierung GYM Lüz
LV:	Medienentwicklung-ED	Medienentwicklung EDV Netz

Lux-Werten (Beleuchtungsstärke) und die Protokollierung von Netzwerkverkabelungen (Kategorie-Zertifizierung per Feldstreckenmessung inkl. OTDR-Protokollen bei LWL) gehören zum Leistungsumfang. Der Einbau und die Funktion aller brandschutzrelevanten elektrischen Anlagen (z. B. Notbeleuchtung, Rauch-Wärme-Abzugsanlagen, Brandmeldeanlage, Sicherheitsstromversorgung) sind durch einen öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen prüfen zu lassen; alle weiteren Gebühren für behördliche oder institutsspezifische Abnahmen (TÜV, VdS etc.) trägt der AN. Spätestens einen Monat vor der Inbetriebsetzung hat der AN dem AG ausführliche Funktions- und Betriebsbeschreibungen sowie aktualisierte Stromlauf- und Übersichtspläne in zweifacher Ausfertigung kostenlos zur Verfügung zu stellen. Das Wartungs- und Bedienungspersonal des AG ist während der Montage und des Probetriebs unentgeltlich und bei Bedarf mehrfach zu unterweisen; die ordnungsgemäße Durchführung ist über ein formelles Protokoll zu bestätigen.

Verpflichtende Leistungsmessungen (z. B. Lasttests der Notstromversorgung oder der USV-Anlagen unter Volllast) sind vor der Abnahme durchzuführen und zu protokollieren. Kann wegen fehlender bauseitiger Endlasten kein vollständiger Volllastnachweis erbracht werden, kann der AG diesen innerhalb der Gewährleistungsfrist nachfordern; der Beginn der Gewährleistung für die Gesamtinstallation wird dadurch nicht aufgeschoben. Werden die geforderten Garantiewerte (z. B. Beleuchtungsstärken, Selektivität, Abschaltzeiten) nicht erreicht, trägt der AN alle Kosten für Nachbesserungen, Folgeschäden und Wiederholungsmessungen.

Sollte der Nachweis der vertraglich garantierten Leistungswerte und Raumkonditionen aus Gründen, die der Auftragnehmer schuldhaft (mindestens fahrlässig) zu vertreten hat, endgültig fehlschlagen und ein Rückbau oder eine Sanierung der Anlage erforderlich werden, haftet der Auftragnehmer neben den direkten Umbaukosten auch für die daraus resultierenden, adäquat-kausalen wirtschaftlichen Folgeschäden des Auftraggebers, insbesondere für nachweisbaren Mietausfall aufgrund einer verzögerten Gebäudenutzung. Dem AG steht es frei, anstelle des Rückbaus eine entsprechende Minderung der Liefer- und Einbaukosten zu fordern.

Die Abnahme ist vom AN mindestens 14 Tage vorher schriftlich zu beantragen; mit der Anmeldung sind alle Bestandsunterlagen, Kabelzuglisten, VDE-Prüfprotokolle sowie behördlichen/sachverständigen Abnahmeprotokolle zur Vorprüfung einzureichen. Die Abnahme erfolgt rein förmlich und setzt voraus, dass die Anlage komplett durchgeprüft ist, die Werte per Protokoll nachgewiesen sind, die ordnungsgemäße Beschriftung (Stromkreisbezeichnungen an allen Steckdosen und Verteilern) vorliegt und alle Anlagen mindestens eine Kalenderwoche fehlerfrei und betriebssicher unter Last gelaufen sind. Der AG behält sich vor, die Messprotokolle durch einen Gutachter mittels Stichprobenmessungen überprüfen zu lassen; diese Überprüfung ist Voraussetzung für die Abnahme. Kann die Abnahme aufgrund von Mängeln nicht erteilt werden, betreibt und wartet der AN die Anlage bis zur endgültigen Abnahme auf eigene Kosten. Muss die Abnahme wegen wesentlicher Mängel der AN-Leistung mehr als einmal wiederholt werden, trägt der AN alle nachweisbaren Mehrkosten für die Durchführung der Nachabnahmen; der Betrag wird von der Schlussrechnung abgezogen.

Angebotsabfrage

Projekt:	2025-MEP-GYM-LBZ	Erweiterung Digitalisierung GYM Lütz
LV:	Medienentwicklung-ED	Medienentwicklung EDV Netz

Werden während des Erstbezuges durch Möblierung, Arbeitsplatzanordnungen oder Raumteilungen Nachregulierungen (z. B. Umentflechtung von Phasen bei Schiefast, Anpassung von Präsenzmelder-Erfassungsbereichen) erforderlich, führt der AN diese kostenlos aus. Die Rechte des Auftraggebers bezüglich der Mängelbeseitigung werden durch die förmliche Abnahme für alle verdeckten, im Rahmen der Abnahmebegehung nicht oder nur schwer erkennbaren Mängel sowie für Mängel an verkleideten Trassen und Kabelwegen nicht berührt. Dies gilt ausdrücklich auch für solche technischen Abweichungen von den DIN-VDE-Vorschriften, die erst bei nachträglichen gutachterlichen Stichprobenprüfungen oder im Zuge von behördlichen Nachabnahmen bis zum Ablauf der gesetzlichen Gewährleistungsfrist festgestellt werden.

Ergänzung für das Elektrogewerk

Ergänzung 1: Besondere Zahlungsbedingungen, Einbehalte und Sicherheitsleistungen

- **Abschlagszahlungen und Leistungsnachweis:** Abschlagszahlungen werden ausschließlich für nachweislich vertragsgemäß und mängelfrei erbrachte Leistungen gewährt. Den Abschlagsrechnungen ist eine detaillierte, prüfbare Massenaufstellung beizufügen. Vor dem Einbau vor Ort gelagertes Material wird nicht als Bauleistung anerkannt und nicht zwischenvergütet.
- **Zahlungseinbehalt bei fehlenden Prüfprotokollen:** Liegen zum Zeitpunkt der Abschlagsrechnung für fertig installierte Anlagenbereiche keine vorläufigen VDE-Messprotokolle (Isolationsmessung nach Rohinstallation) vor, ist der AG berechtigt, einen pauschalen Einbehalt von **15 % des Werts der betroffenen Positionen** vorzunehmen. Die Protokolle sind zwingende Voraussetzung für den Nachweis des vertragsgemäßen Zustands vor dem Schließen von Wänden und Decken.
- **Einbehalt bei fehlender Sachverständigenprüfung:** Für sicherheitsrelevante Anlagen (Brandmeldeanlagen, Sicherheitsbeleuchtung, Sicherheitsstromversorgung) wird eine Auszahlung der letzten 20 % der jeweiligen LV-Positionen so lange gesperrt, bis das mängelfreie, testierte Gutachten des öffentlich bestellten Sachverständigen vorliegt.
- **Zahlungseinbehalt bei Abnahmeverweigerung:** Kann die förmliche Abnahme wegen wesentlicher Mängel, fehlender Revisionsunterlagen oder einer nicht erfolgreich nachgewiesenen Betriebswoche (gemäß Abschnitt 5) nicht erteilt werden, ruht der Anspruch auf die Schlusszahlung vollständig. Zusätzlich ist der AG berechtigt, einen pauschalen **Druckeinbehalt von 5 % der Brutto-Auftragssumme** einzubehalten, bis die Mängel vollständig beseitigt und alle Dokumente mängelfrei übergeben wurden.

Angebotsabfrage

Projekt: 2025-MEP-GYM-LBZ Erweiterung Diditalisierung GYM Lübz
LV: Medienentwicklung-ED Medienentwicklung EDV Netz

Ergänzung 2: Tabellarische Auflistung aller geschuldeten Elektro-Nachweise und Dokumente

Nachweis / Dokument	Erforderlicher Inhalt / Norm	Frist / Fälligkeit
Werk- & Montageplanung	CAD-Trassenpläne, Stromlaufpläne, Verteileransichten, Selektivitätsanalyse	Spätestens 14 Werkstage vor Montagebeginn
Kabelzug- & Belegungslisten	Eindeutige Kabelnummerierung, Typ, Länge, Querschnitt, Ziel/Quelle nach DIN EN 81346	Vor Beginn des Kabelzugs
Brandschutznachweise	Zulassungen (abZ/abP) für Kabelschotts, Verlege-Zertifikate für Funktionserhalt (E30-E90)	Vor Beginn der Schließungsarbeiten
VDE-Prüfprotokolle	Erstprüfung nach DIN VDE 0100-600, Isolations-, Erdungs- und Schleifenmessungen	Vor Verkleidung der Trassen / Vor Abnahme
Netzwerk-Zertifizierung	Feldstreckenmessungen (Dämpfung, NEXT, RL etc.) beiderseitig für Kupfer- und LWL-Strecken	Spätestens 2 Wochen vor Inbetriebnahme
Revisionsdokumentation	Roteinträge eingearbeitet, finale Stromlaufpläne, deutsche Handbücher, Schilderlisten (2-fach)	Spätestens 4 Wochen vor Inbetriebsetzung
Sachverständigen-Gutachten	Prüfbericht des Prüfsachverständigen für BMA, SIBE, RWA und Starkstromanlagen nach PrüfVO	Voraussetzung für den Abnahmeantrag
Unterweisungs-Protokoll	Unterzeichnete Bestätigung des AG-Personals über Systembedienung (BMA, GLT-Schnittstellen)	Vor dem Termin der förmlichen Abnahme

Angebotsabfrage

Projekt: 2025-MEP-GYM-LBZ Erweiterung Diditalisierung GYM Lübz
LV: Medienentwicklung-ED Medienentwicklung EDV Netz

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1	300 Bauwerk - Baukonstruktionen			
1.1	345034 352039 Malerarbeiten			
	Maler- und Lackierarbeiten Vor Ausführungsbeginn hat der Auftragnehmer mit dem Auftraggeber festzulegen, wo das zu verwendende Material auf der Baustelle gelagert werden kann, um gegenseitige Störungen der am Bau beteiligten Handwerker während der Bauausführung zu vermeiden. Bei Schleifarbeiten im Trockenverfahren sind Absauggeräte zu verwenden. Sind Schleifen und Spachteln vorgesehen, so bleiben die Anzahl der Schleifgänge und Spachtelaufträge sowie die Wahl der richtigen Körnung dem Auftragnehmer überlassen und sind auf die vorgesehene Beschichtung einzustellen. Das Lagern von feuergefährlichen Stoffen auf der Baustelle ist nur mit ausdrücklicher Zustimmung der Bauleitung im für die Arbeiten unbedingt notwendigen Umfang zulässig. Nach Aufforderung durch den Auftraggeber sind benutzte Räume innerhalb von drei Werktagen besenrein zu räumen. Korrosionsgefährdete Teile, die nach dem Einbau nicht mehr zugänglich sind, müssen zuvor beschichtet werden. Der Auftragnehmer hat diese Arbeiten nach Aufforderung durch die Bauleitung vorrangig auszuführen. Als Gefahrstoffe nach der Gefahrstoffverordnung einzuordnende Anstrichstoffe und Lösungsmittel dürfen grundsätzlich nur in Originalgebinden auf der Baustelle verarbeitet werden. Ist eine Umfüllung nicht zu vermeiden, müssen die Behälter wie das Originalgebinde gekennzeichnet sein. Über den Verbleib von Reststoffen kann die Bauleitung einen Nachweis verlangen. Nach Abschluss der Arbeiten hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber eine Liste über die verwendeten Beschichtungsstoffe, gegliedert nach Verwendungszweck bzw. -ort, Produktbezeichnung und Hersteller für spätere Nachbestellungen zu übergeben. Lagerfähiges Restmaterial ist dem Auftraggeber für spätere Reparaturarbeiten zur Verfügung zu stellen. Restmaterial, das der Auftragnehmer nicht übernehmen will, hat er entweder zu entsorgen oder in seinen Besitz zu übernehmen. Nicht lagerfähiges Restmaterial sowie Verpackungen, Behälter, Abdeckmaterial und dergleichen hat der Auftragnehmer ebenfalls zu entsorgen. Dabei sind die einschlägigen Vorschriften über Sonderabfall einzuhalten. Der Auftraggeber kann einen entsprechenden Nachweis verlangen. Farbreste, auch wenn sie in Bezug auf Umweltschutz unbedenklich sind, dürfen nicht in die Entwässerung des Gebäudes bzw. der Außenanlagen geschüttet werden. Mit lösemittelhaltigen Abbeizmitteln entfernte Altanstriche gelten als Sonderabfall im Sinne der TA Sonderabfall und sind entsprechend zu entsorgen.			

Angebotsabfrage

Projekt: 2025-MEP-GYM-LBZ Erweiterung Diditalisierung GYM Lübz
LV: Medienentwicklung-ED Medienentwicklung EDV Netz

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Die Arbeitstechniken für die Beschichtung sind dem Auftragnehmer freigestellt, falls die Nutzung von Räumen - auch durch andere Gewerke - nicht dagegen spricht und in der Leistungsbeschreibung keine bestimmte Technik vorgeschrieben wird. Vorhandene, ausbaubare Dichtungen an Zargen, Türen, Fenstern und dergleichen sowie demontierbare Beschläge sind vor den Arbeiten beschädigungsfrei zu entfernen und anschließend an ihren ursprünglichen Stellen wieder einzubauen. Nicht ausbaubare Dichtungen und nicht demontierbare Beschläge sind abzukleben. Bewegliche Teile sind gangbar zu halten. Abdeckungen von Schaltern, Steckdosen u. dgl. sind vor den Arbeiten beschädigungsfrei abzunehmen, rückseitig zu kennzeichnen, sicher zu lagern und nach Beendigung der Arbeiten wieder einzubauen. Können einzelne Bauteile nicht vom Auftragnehmer ausgebaut werden, ist die Bauleitung zu informieren, damit diese entweder den Ausbau und späteren Einbau durch den entsprechenden Fachunternehmer ausführen lässt oder alternativ der Abklebung statt eines Ausbaus zustimmt. Falls Haustechnik-Leitungen zu beschichten sind, sind sie farblich entsprechend DIN 2403 und DIN 2404 zu kennzeichnen. Mörtelreste dürfen keinesfalls überstrichen werden, sie sind vollständig zu entfernen. Vor dem Überstreichen von Dichtstoffen hat sich der Auftragnehmer Gewissheit über die Verträglichkeit der Stoffe zu verschaffen. Werden selbst Dichtstoffe verwendet, so sind sie grundsätzlich nicht zu überstreichen, sondern im entsprechenden Farbton auszuwählen. Fugen unbekannter stofflicher Grundlage sollen nicht überstrichen werden, sie sind vorher abzukleben. Einzelteile aus Holz, wie Scheuerleisten, Ortbretter u. a., erhalten die Schlussbeschichtung grundsätzlich erst nach dem Einbau.			
1.1.1	Maler- und Lackierarbeiten			
1.1.1.1	Abkleben von Bauteilen Abkleben von Bauteilen staubdichtes Abkleben von Bauteilen wie Fenstern, Türen usw. mit Bautenschutzfolien, incl. entsorgen des Materials nach Beendigung der Arbeiten,	50,000 m2	.....	.....
1.1.1.2	Auslegen von Hartfaserplatten und Bautenschutzfolie Auslegen von Hartfaserplatten und Bautenschutzfolie zum Schutz von Böden auf besondere Anordnung der Bauleitung, incl. Entsorgen des Materials nach Beendigung der Arbeiten			

Angebotsabfrage

Projekt: 2025-MEP-GYM-LBZ Erweiterung Diditalisierung GYM Lübz
LV: Medienentwicklung-ED Medienentwicklung EDV Netz

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
			Übertrag EUR	
		80,000 m2	.....	.....
1.1.1.3	Vollflächiges Abdecken und Einhausen Vollflächiges Abdecken und Einhausen von beweglichem Inventar sowie fest eingebauten Einrichtungsgegenständen mit Strapazierfähige PE-Baufolie (min. $\backslash(0,05\text{ mm})\backslash$ bis $\backslash(0,2\text{ mm})\backslash$ Dicke, je nach Beanspruchung) oder spezielles Abdeckvlies bei empfindlichen Oberflächen. Sorgfältiges Einhüllen der Gegenstände zur Vermeidung von Staubeintritt und Verschmutzung durch Farbspritzer. Sicherung der Folienränder mit rückstandsfrei entfernbarem Klebeband (z. B. Goldband/Washi-Tape), um Oberflächenbeschädigungen beim Entfernen zu vermeiden. Einschließlich Vorhalten des Materials über den Zeitraum der Bauleistung. Einschließlich fachgerechter Beseitigung und Entsorgung der Schutzmaterialien nach Abschluss der Arbeiten.			
		25,000 St	.....	.....
1.1.1.4	Fugen abdichten, Acryl Fugen abdichten, Acryl Fugen im Anschluss an Türen, Einbauteilen, Blechen, Fliesenkanten u.a. mit Acryl-Dichtungsmasse verfüllen bis 8mm Breite und 10mm Tiefe. Material muss ungiftig sein! Farbe : sand/ hellgrau/grau			
		30,000 m	.....	.....
1.1.1.5	Stundenlohn Facharbeiter Stundenlohn Facharbeiter Für evtl. erforderliche Arbeiten, die nicht in der Leistungsbeschreibung erfasst sind und nur auf ausdrückliche Anweisung und gegen Nachweis zur Ausführung kommen, werden verrechnet für: Facharbeiter			
		65,000 h	.....	.....
Summe	1.1.1 Maler- und Lackierarbeiten			.....
Summe	1.1 345034 352039 Malerarbeiten			.....

Angebotsabfrage

Projekt: 2025-MEP-GYM-LBZ Erweiterung Diditalisierung GYM Lübz
LV: Medienentwicklung-ED Medienentwicklung EDV Netz

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

1.2 38039 Trockenbauarbeiten

Trockenbauarbeiten

ZTV für Gewerk Trockenbauarbeiten
1. Mitgeltende Normen und Regeln

Es gelten jeweils die Normen und Regeln in der zum Vertragsschluss gültigen Fassung einschließlich der Änderungen, Berichtigungen und Beiblätter.

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z. B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: "oder gleichwertig", immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

DIN 18100
Türen; Wandöffnungen für Türen;
Maße entsprechend DIN4172

DIN 55634
Beschichtungsstoffe und Überzüge - Korrosionsschutz von tragenden dünnwandigen Bauteilen aus Stahl

DIN EN 1995-1-1
Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten - Teil 1-1: Allgemeines - Allgemeine Regeln und Regeln für den Hochbau

DIN EN 1995-1-1/NA
Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten - Teil 1-1: Allgemeines - Allgemeine Regeln und Regeln für den Hochbau

DIN EN 13170
Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus expandiertem Kork (ICB) - Spezifikation

VDI 3755
Schalldämmung und Schallabsorption abgehängter Unterdecken

VDI 3762
Schalldämmung von Doppel- und Hohlraumböden

BG Bau Fachinfo Prävention
Umgang mit Mineralwolle-Dämmstoffen

IVD-Merkblatt Nr. 16:
Anschlussfugen im Trockenbau
Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

IVD-Merkblatt Nr. 20:
Fugenabdichtung an Holzbauteilen und Holzwerkstoffen
Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

Angebotsabfrage

Projekt: 2025-MEP-GYM-LBZ Erweiterung Digitalisierung GYM Lütz
LV: Medienentwicklung-ED Medienentwicklung EDV Netz

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Merkblatt Nr. 1 Baustellenbedingungen Herausgeber: Bundesverband der Gipsindustrie e.V., Industriegruppe Gipsplatten Merkblatt Nr. 2 Verspachtelungen von Gipsplatten - Oberflächengüten Herausgeber: Bundesverband der Gipsindustrie e.V., Industriegruppe Gipsplatten Merkblatt Nr. 2.1 Verspachtelungen von Gipsfaserplatten - Oberflächengüten Herausgeber: Bundesverband der Gipsindustrie e.V., Industriegruppe Gipsplatten Merkblatt Nr. 3 Gipsplattenkonstruktionen - Fugen und Anschlüsse Herausgeber: Bundesverband der Gipsindustrie e.V., Industriegruppe Gipsplatten Merkblatt Nr. 5 Bäder und Feuchträume im Holzbau und Trockenbau Herausgeber: Bundesverband der Gipsindustrie e.V., Industriegruppe Gipsplatten Merkblatt Nr. 6 Vorbehandlung von Trockenbauflächen aus Gipsplatten zur weitergehenden Oberflächenbeschichtung bzw. -bekleidung Herausgeber: Bundesverband der Gipsindustrie e.V., Industriegruppe Gipsplatten RAL-GZ 531 Trockenbau - Gütesicherung Richtlinie Anwendungsrichtlinie zur DIN EN 12825 Doppelböden Herausgeber: Bundesverband Systemböden e.V. Richtlinie Anwendungsrichtlinie zur DIN EN 13213 Hohlböden Herausgeber: Bundesverband Systemböden e.V. 2. Angaben zu Stoffen und Bauteilen Bei brandschutztechnischen Anforderungen sind die amtlichen Nachweise (Prüfzeugnis oder Prüfbescheid oder allgemeine bauaufsichtliche Zulassung) der Bauleitung zu übergeben. Bei nicht genormten Stoffen und Bauteilen sind, soweit erforderlich, die bauaufsichtlichen Zulassungen der Bauleitung zu übergeben Klebstoffe müssen so beschaffen sein, dass durch sie eine feste und dauerhafte Verbindung erreicht wird. Sie dürfen die zu klebenden Materialien nicht negativ beeinflussen und nach der Verarbeitung keine Belästigung durch Geruch hervorrufen. 3. Angaben zur Ausführung Vor Ausführungsbeginn hat der Auftragnehmer mit dem Auftraggeber festzulegen, wo das zu verwendende Material auf der Baustelle gelagert werden kann, um gegenseitige			

Angebotsabfrage

Projekt: 2025-MEP-GYM-LBZ Erweiterung Diditalisierung GYM Lübz
LV: Medienentwicklung-ED Medienentwicklung EDV Netz

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Störungen der am Bau beteiligten Handwerker während der Bauausführung zu vermeiden. Vor der Durchführung von Stemm-, Bohr- und Einsetzarbeiten an Estrichen sowie geputzten Wänden und Decken sind Leitungen mit einem Suchgerät zu orten. Späne vom Bohren und Fräsen sowie Reste von Schleifstaub sind sofort von den bearbeiteten Teilen zu entfernen. Der Auftragnehmer hat sich beim Befestigen von Bauteilen an Vorsatzschalen zu vergewissern, dass durch die Befestigungsmittel keine Beschädigungen nicht sichtbarer Leitungen und Rohre entstehen. Alle Maße sind vor der Ausführung am Bau zu überprüfen. Vor Beginn der Arbeiten sind die tatsächlichen Einbauhöhen bezogen auf das gesamte Ausbausystem mit der Bauleitung abzustimmen, wenn unzulässige Toleranzen oder Änderungen des geplanten Fußbodenaufbaus festgestellt oder vermutet werden. Bei Schleifarbeiten im Trockenverfahren sind Absauggeräte zu verwenden. Befestigungselemente, die im Ausnahmefall Flächendichtungen durchdringen, sind mit auf das Dichtungsmaterial abgestimmten Abdichtungsstoffen (i.d.R. ohne Lösungsmittel) abzudichten. Im Zweifel ist Rücksprache mit der Bauleitung erforderlich. Sind Schleifen und Spachteln vorgesehen, so bleiben die Anzahl der Schleifgänge und Spachtelaufträge sowie die Wahl der richtigen Körnung dem Auftragnehmer überlassen und sind auf die vorgesehene Beschichtung einzustellen. Beschädigungen an Dampfsperr- oder Dampfbremsschichten oder an luftdichten Schichten sind, wenn diese Schichten zum Leistungsumfang des Auftragnehmers zählen, vor dem Abdecken mit nachfolgenden Bauteilen dauerhaft und materialgerecht zu schließen; wenn diese Schichten zum Leistungsumfang eines anderen Auftragnehmers zählen, ist mit der Bauleitung zu klären, wer die Schäden beseitigen soll. In beiden Fällen ist vor dem Abdecken mit nachfolgenden Bauteilen der Bauleitung die Überprüfung der Schadensbehebung zu ermöglichen. Bei brandschutztechnischen Anforderungen an Wände und Decken ist die Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie - MLAR) zu beachten. Die Verarbeitungsvorschriften und -richtlinien der Hersteller der Trockenbausysteme sind zu beachten. Dem Auftraggeber ist auf Verlangen Einsicht in diese zu gewähren. Das gilt besonders für Anzahl und Anordnung der Befestigungspunkte sowie die Fugenausbildung. Die nach ATV DIN 18340 Abschnitt 3.7.2 erforderlichen Maßnahmen bei Türöffnungen sind in die Leistungen für das Anlegen der Türöffnungen einzurechnen. Offen bleibende Schnittkanten imprägnierter Platten, z.B. an Außenecken, sind nachzuimprägnieren.			

Angebotsabfrage

Projekt: 2025-MEP-GYM-LBZ Erweiterung Diditalisierung GYM Lüz
LV: Medienentwicklung-ED Medienentwicklung EDV Netz

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Brandschutzkleber oder Brandschutzspachtelmassen sind so zu verarbeiten, dass überstehendes Material abgestrichen wird; ein großflächiges Verspachteln ist zu vermeiden.			
	4. Dämmungen Bei der Ausführung von Bauteilen und Anschlüssen, die der Herstellung der Luftdichtheit des Gebäudes dienen, ist davon auszugehen, dass vor oder bei der Abnahme der Leistungen durch den Auftraggeber oder eine von ihm beauftragte Fachkraft eine Prüfung der Luftdichtheit durch einen Blowerdoor-Test durchgeführt wird.			
	5. Innenputz, Trockenbauoberflächen Sofern bei der Beschreibung der Leistung nichts anderes angegeben ist, sind die Oberflächen von Gipsplatten in der Qualitätsstufe Q2nach Merkblatt Nr.2 Verspachtelungen von Gipsplatten bzw. Nr. 2.1 Verspachtelungen von Gipsfaserplatten - Oberflächengüten auszuführen.			
	Für Flächen mit Oberflächen in den Qualitätsstufen Q3 und Q4 gelten die Grenzwerte für Ebenheitsabweichungen nach Tabelle 3 Zeile 7 DIN 18202.			
	Sofern bei der Beschreibung der Leistung nicht anderes angegeben ist, ist als durch Nachfolgewerke aufzubringende Schlussbeschichtung von Wandflächen vorgesehen: Malervlies und Anstrich			
1.2.1	Trockenbauarbeiten			
1.2.1.1	Deckenplatten öffnen Deckenplatten fachgerecht öffnen	250,000 m2	.....	.....
1.2.1.2	Deckenplatten schließen Deckenplatten fachgerecht verschließen	250,000 m2	.....	.....
1.2.1.3	Fachgerechtes Öffnen einer bestehenden Gipskartondecke Deckenöffnung GK-Bestandsdecke: Fachgerechtes Öffnen einer bestehenden Gipskartondecke für Revisionszwecke (z. B. 40x40 cm oder 60x60 cm), ja nach Bedarf	30,000 St	.....	.....
1.2.1.4	Demontage von Einbauleuchten oder Lüftungsgittern vor dem Öffnen Demontage von Einbauleuchten oder Lüftungsgittern vor dem Öffnen der Decke.	25,000 St	.....	.....

Angebotsabfrage

Projekt: 2025-MEP-GYM-LBZ Erweiterung Diditalisierung GYM Lübz
LV: Medienentwicklung-ED Medienentwicklung EDV Netz

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Übertrag EUR					
1.2.1.5	Fachgerechte Entsorgung des anfallenden Abfalls (Gips, Metallprofilen) gemäß Fachgerechte Entsorgung des anfallenden Abfalls (Gips, Metallprofilen) gemäß Bauabfallverordnung	1,000	psch	.....	.....
1.2.1.6	Wiedereinbau von GK-Platten (12,5 mm) nach Reparaturarbeiten, Deckenöffnung schließen: Wiedereinbau von GK-Platten (12,5 mm) nach Reparaturarbeiten, Fugen verspachteln und Oberfläche der Umgebung anpassen (Q2-Q4).	30,000	St	.....	.....
1.2.1.7	Einbau einer Revisionsklappe (z. B. 40x40 oder 60x60 cm) in die Revisionsklappe einbauen: Einbau einer Revisionsklappe (z. B. 40x40 oder 60x60 cm) in die bestehende Decke, um zukünftige Zugänge zu ermöglichen. liefern und betriebsfertig montieren	10,000	St	.....	.....
Summe	1.2.1 Trockenbauarbeiten				.....
Summe	1.2 38039 Trockenbauarbeiten				.....
Summe	1 300 Bauwerk - Baukonstruktionen				.....

Angebotsabfrage

Projekt: 2025-MEP-GYM-LBZ Erweiterung Digitalisierung GYM Lütz
LV: Medienentwicklung-ED Medienentwicklung EDV Netz

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

2 400 Technische Anlagen

2.1 440 Starkstromanlagen

Bei der Kalkulation sind zu berücksichtigen:

die Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen,
die Angaben zur Anlagenbeschreibung,
nachfolgend beschriebene Bedingungen und
Anforderungen
Anforderungen und Zubehör für Installationskanäle:
Elektro-Installationskanal nach DIN VDE 0604 als Geräteeinbaukanal
liefern und montieren.
Richtungsänderungen sind mit Kanalformstücken auszuführen und offene
Kanalenden mit Endplatten zu verschließen. Montageabstände bei
Konsolenmontage
max. 0,66m.
Bei Stahlblechkanälen muss die Materialstärke mind. 0,8 mm betragen.
Metallkanäle (Stahl und Alu) müssen mit durchgehenden Anschlussmöglichkeiten
(Schiene) für Erdung und Potentialausgleich ausgerüstet sein.
Metalloberteile (Deckel) müssen mit dem Unterteil elektrisch leitend verbunden
sein (Klemm- bzw. Rastverbindung) oder mit durchgehender Anschlussmöglichkeit
für
Erdung und Potentialausgleich ausgerüstet sein. Zu allen nachfolgend
beschriebenen
Installationskanalsystemen gehören (sind mit einzukalkulieren) die erforderlichen
Befestigungsmaterialien wie Schrauben, U-Scheiben, Dübel usw. sowie
Distanzstücke für zweifachen Toleranzausgleich bis + 5 mm, einschließlich.
Oberteil (Deckel), Klammern, Kupplungen/stifte, Trennsteg, Ausführungsstutzen,
Kuppelungsstifte, Kupplungspaare, Endabdeckungen, Erdungssets +
Erdungsleitungen sowie sonstigen systemgebundenen Zubehör

Ausführungsbeschreibung Nr. 0001

Elektro-Installationskanal-System Brüstungskanal

Elektro-Installationskanal-System Brüstungskanal aus Kunststoff nach DIN EN
50085-1 als Geräteeinbaukanal.
Brüstungskanal-System mit Oberteilbreite 80 mm, bestehend aus folgenden
Systemkomponenten: Kanalunterteil, Oberteil, Formteile, Trennwände,
Kabelrückhalteklammern
und Kupplungen zur einfachen und passgenauen Kanalverbindung.
Kanalunterteil mit C-Profil zur Befestigung von Geräten, Geräteeinbaudosen
mit Schnellbefestigung und Trennwänden. Bodenlochung (allseitiger
Bohrtoleranzausgleich) zur direkten Wandmontage und zusätzlicher
Rechtecklochung zur werkzeuglosen Befestigung des Kanals mittels Clip-Technik
auf Konsolen.
Bei Oberteilbreite 80 mm zusätzlich frontrastender Geräteeinbau für werkzeuglose
Montage von Geräten und Geräteeinbaudosen möglich.
Richtungsänderungen sind mit Formteile auszuführen, offene Kanalenden sind
mit Endstücken zu verschließen.
Geräteeinbau: Kanalsteckdosen, Überspannungsschutz, Störfilter, Schalter,
Daten-/Fernmelde-/BK-/SAT-/CEE-Geräte, Geräteeinbaudosen, Blenden, Rahmen
sowie weitere Abdeckungen.
Brüstungsverkleidungselemente: Konsolen, Lamellen, Paneele.

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

Angebotsabfrage

Projekt: 2025-MEP-GYM-LBZ Erweiterung Diditalisierung GYM Lübz
LV: Medienentwicklung-ED Medienentwicklung EDV Netz

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.1	444 Niederspannungsinstallationsanlagen			
2.1.1.1	Brüstungskanal-Unterteil frontrastend PVC zu BR 68x100mm Oberteil 80mm reinweiß Kanalunterteil zum Elektro-Installationskanal-System Brüstungskanal-Unterteil frontrastend PVC zu BR 68x100mm Oberteil 80mm reinweiß Hinweis: Kanalhöhe: 68 mm Kanalbreite: 100 mm OT-Breite: 80 mm Farbe: reinweiß RAL Farbnummer: 9010 Werkstoff: PVC Halogenfrei: nein Länge: 2000 mm Anzahl der einsetzbaren Oberteile: 1 Ausführung Rückwand (Innenseite) [Geräteeinbaukanal]: durchlaufendes C-Profil Anzahl steckbare Trennwände: 1 Bodenlochungen: Mit Bodenlochung Kanalverbindung: Vormontierte Kupplungen Lichter/innerer Querschnitt: 7580 mm ² Max. Leitungsbelegung Ø 11 mm – Füllgrad 0.5 mit/ohne Geräteeinbau: 18 / 32 Mit Schutzfolie: ja Zulassungen: VDE liefern und betriebsfertig montieren	80,000 m	.....	.....
2.1.1.2	Brüstungskanal-Oberteil aus PVC zu BR mit Oberteilbreite 80mm reinweiß Kanaloberteil aus Kunststoff, aufrastbar, innenliegend, Oberteilbreite 80 mm, zum Elektro-Installationskanal-System Brüstungskanal nach DIN EN 50085-1 als Geräteeinbaukanal. OT-Breite: 80 mm Farbe: reinweiß RAL Farbnummer: 9010 Werkstoff: PVC Halogenfrei: nein Länge: 2000 mm Mit Schutzfolie: ja Zulassungen: VDE liefern und betriebsfertig montieren	80,000 m	.....	.....

Angebotsabfrage

Projekt: 2025-MEP-GYM-LBZ Erweiterung Digitalisierung GYM Lüz
LV: Medienentwicklung-ED Medienentwicklung EDV Netz

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.1.1.3	Endstück schnittkaschierend zu BR/A 68x100mm Oberteil 80mm in reinweiß Endstück schnittkaschierend zu BR/A 68x100mm Oberteil 80mm in reinweiß Endstück als Formteil zu Brüstungskanal. Kanalhöhe: 68 mm Kanalbreite: 100 mm Maß a: 7 mm Farbe: reinweiß RAL Farbnummer: 9010 Werkstoff: PVC Halogenfrei: ja Kanalverbindung: keine Kupplung Mit Schutzfolie: nein liefern und betriebsfertig montieren	70,000	St	.....	.....
2.1.1.4	Wandanschlussblende zu BR/A 68x100mm Oberteil 80mm aus in reinweiß Wandanschlussblende zu BR/A 68x100mm Oberteil 80mm aus in reinweiß Wandanschlussblende zu Brüstungskanal. Kanalhöhe: 68 mm Kanalbreite: 100 mm Maß a: 7 mm Farbe: reinweiß RAL Farbnummer: 9010 Werkstoff: PVC Halogenfrei: ja Kanalverbindung: keine Kupplung liefern und betriebsfertig montieren	10,000	St	.....	.....
2.1.1.5	Geräteeinbaudosen für vor beschriebene BR-Kanäle incl. Zugentlastungen für Zu- und Abgang. liefern und betriebsfertig montieren	200,000	St	.....	.....
2.1.1.6	Schallbarriere bestehend aus jeweils 15 Mineralfaserzöpfen Dämpfung: ca. 40 dB nicht brennbar, Baustoffklasse A1, liefern und betriebsfertig montieren	10,000	St	.....	.....

Angebotsabfrage

Projekt: 2025-MEP-GYM-LBZ Erweiterung Digitalisierung GYM Lütz
LV: Medienentwicklung-ED Medienentwicklung EDV Netz

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

Übertrag EUR

Elektro-Installations-System Leitungsführungskanal FWK 90 E30 bis E90 bestehen aus Gipsfaserplatten mit umhüllender Blechverkleidung.

Bei Wand- und Deckenmontage stellt die Funktionserhaltsklasse E90 nach DIN 4102 Teil 12 stellt bei externer Befummung für mindestens 90 Minuten den Funktionserhalt der elektrischen Anlage sicher.

Bei abgehängter Montage stellt die Funktionserhaltsklasse E30 nach DIN 4102 Teil 12 bei externer Befummung für mindestens 30 Minuten den Funktionserhalt der elektrischen Anlage sicher.

Schützende Stahlblechhülle gegen mechanische Belastung, kein Verlegen von Spezialkabeln notwendig. Leichte Montage durch Bodenlochung und Nut- und Federprinzip der Einzelteile. Durch das Verschrauben der Deckel ist eine Nachinstallation oder Revision jeder Zeit möglich.

Richtungsänderungen sind mit Formteile auszuführen, offene Kanalenden sind mit Endstücken zu verschließen.

Hinweis: Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse: P-BWU03-I-17.9.2 und P-MPA-E-99-062

2.1.1.7

Brandschutzkanal Funktionserhalt E60/E30 FWK 90 50x110mm L=0, 75m reinweiß

Feuerwiderstandsfähiger Leitungsführungskanal FWK90 - E60 nach DIN 4102-12 zum Funktionserhalt bei Wand- und Deckenmontage und E30 nach DIN 4102-12 zum Funktionserhalt bei abgehängter Montage. Kanalunterteil mit abnehmbarem und mehrmals verschraubbarem Kanaloberteil. Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis P-MPA-E-99-062 oder P-BWU-I 17.9.2.

Kanalhöhe: 142 mm
Kanalbreite: 200 mm
Länge: 750 mm
Farbe: reinweiß
RAL Farbnummer: 9010
Gewicht: 23,25 kg
Werkstoff: Stahl / Gips
Lichter/innerer Querschnitt: 5096 mm²
Max. Leitungsbelegung Ø 11 mm – Füllgrad 0.5: 21
Halogenfrei: ja
Schutzfolie: Nein
Feuerwiderstandsklasse E - Funktionserhalt: 30
Info: E60 bei Wandmontage - E30 bei abgehängter Montage

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

5,000 St

2.1.1.8

Inneneck zu Brandschutzkanal FWK 90 Funktionserhalt E60/E30 50x110mm reinweiß

Formteil als Systemzubehör für feuerwiderstandsfähigen Leitungsführungskanal FWK90 - E60 nach DIN4102-12 zum Funktionserhalt bei Wand- und Deckenmontage und E30 nach DIN4102-12 zum Funktionserhalt bei abgehängter Montage.

Kanalhöhe: 142 mm
Kanalbreite: 200 mm

Angebotsabfrage

Projekt: 2025-MEP-GYM-LBZ Erweiterung Digitalisierung GYM Lüz
LV: Medienentwicklung-ED Medienentwicklung EDV Netz

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Maß a: 293 mm Farbe: reinweiß RAL Farbnummer: 9010 Gewicht: 13,24 kg Werkstoff: Stahl / Gips Lichter/innerer Querschnitt: 5450 mm² Halogenfrei: ja Bodenlochung: ja Schutzfolie: Nein Feuerwiderstandsklasse E - Funktionserhalt: 30 Info: E60 bei Wandmontage - E30 bei abgehängter Montage liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.	1,000	St	Übertrag EUR .....	.....
2.1.1.9	Außeneck zu Brandschutzkanal FWK 90 Funktionserhalt E60/E30 50x110mm reinweiß Formteil als Systemzubehör für feuerwiderstandsfähigen Leitungsführungskanal FWK90 - E60 nach DIN4102-12 zum Funktionserhalt bei Wand- und Deckenmontage und E30 nach DIN4102-12 zum Funktionserhalt bei abgehängter Montage. Kanalhöhe: 142 mm Kanalbreite: 200 mm Maß a: 150 mm Farbe: reinweiß RAL Farbnummer: 9010 Gewicht: 13,32 kg Werkstoff: Stahl / Gips Lichter/innerer Querschnitt: 5096 mm² Halogenfrei: ja Bodenlochung: ja Schutzfolie: Nein Feuerwiderstandsklasse E - Funktionserhalt: 30 Info: E60 bei Wandmontage - E30 bei abgehängter Montage liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.	1,000	St	.....	.....
2.1.1.10	Endstück zu Brandschutzkanal FWK 90 Funktionserhalt E60/E30 50x110mm reinweiß Formteil als Systemzubehör für feuerwiderstandsfähigen Leitungsführungskanal FWK90 - E60 nach DIN4102-12 zum Funktionserhalt bei Wand- und Deckenmontage und E30 nach DIN4102-12 zum Funktionserhalt bei abgehängter Montage. Kanalhöhe: 142 mm Kanalbreite: 200 mm Maß a: 20 mm Farbe: reinweiß RAL Farbnummer: 9010 Gewicht: 1,41 kg Werkstoff: Stahl / Gips Lichter/innerer Querschnitt: 5096 mm² Halogenfrei: ja Schutzfolie: Nein Feuerwiderstandsklasse E - Funktionserhalt: 30 Info: E60 bei Wandmontage - E30 bei abgehängter Montage				

Angebotsabfrage

Projekt: 2025-MEP-GYM-LBZ Erweiterung Digitalisierung GYM Lüz
LV: Medienentwicklung-ED Medienentwicklung EDV Netz

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
			Übertrag EUR	
	liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.	1,000 St	.....	.....
2.1.1.11	Öffnen eines Brandschotts Öffnen eines Brandschotts öffnen eines vorhanden Brandschutzschotts (Kabel-/Rohrdurchführung) zur Leitungsverlegung liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.	20,000 St	.....	.....
2.1.1.12	Schließen eines Brandschotts Nach Abschluss der Installationsarbeiten fachgerechtes Schließen mit zugelassenem Abschottungssystem (z. B. Weichschott, Kombischott) gemäß Zulassung (abZ/ETA). Ausführung gemäß DIN 4102 bzw. DIN EN 1366-3. Kennzeichnung der Schottung mit dauerhafter Beschriftung (Hersteller, System, Klassifizierung, Datum). Einschließlich aller Nebenarbeiten, Material, Abfälle und Dokumentation.	20,000 St	.....	.....
2.1.1.13	Dokumentation / Titel Erstellen der Dokumentation als Unterlagen für Übergabe, Abnahme, Bestands-, Revisionsunterlagen, etc., für alle in diesem Titel enthaltenen Leistungen. Einschl. Ändern und Ergänzen der vorhandenen Dokumentation. Bestehend aus: Technische Datenblätter, Beipackzettel, Bedienungs- und Wartungsanleitungen, Ersatzteillisten, Materiellisten, Lieferantennachweis, Konformitätsbescheinigungen Unterlagen in deutscher Sprache, Pläne über A4 gefaltet, in A4-Ordner mit Inhaltsverzeichnis und Register abgeheftet in 3-facher Ausfertigung.	1,000 psc	.....	.....

Angebotsabfrage

Projekt: 2025-MEP-GYM-LBZ Erweiterung Diditalisierung GYM Lübz
LV: Medienentwicklung-ED Medienentwicklung EDV Netz

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	
	Nachfolgende Starkstromkabel in Anlehnung nach DIN VDE 0266 liefern und - in Hohlräumen von zweischaligen Wänden - in vorhandene Rohre, Kabelkanalformsteine, Unterflurkanäle oder Maste - oberhalb von Zwischendecken mit serienmäßiger Sammelbefestigung an den Betonwänden bzw. Decken nach DIN 4102 Teil 12, einschl. Langwanne, Metalldübel und Schrauben (geprüft auf E 30), sowie aller Vor- und Nebenarbeiten, einschl. systemgebundenem Zubehör oder - auf vorhandene Kabelrinnen oder Gitterrinnen als geprüftes System verlegen und ausrichten. Kunststoffmantelleitung, Kanal- / Deckenverlegung einschließlich Klein- und Befestigungsmaterial (Montagebändern, Kabelklammern, Sammelhaltern o.ä.), max. Befestigungsabstand 0,60 m, in Teillängen liefern und betriebsfertig in abgehängten Decken oder in Leichtbauwänden mit Metallständerwerk mit Rigips-Beplankung verlegen bzw. in ein vorhandenes Rohr einziehen oder im Kanal bzw. auf Kabelbahnen verlegen, anschließen, Kabelenden beidseitig mit Ziel- und Stromkreisbezeichnungen beschriften und zwar: Allgemeine Angaben: Kunststoff-Mantelleitung NYM verlegen auf vorhandenen Pritschen oder Wannen, in Unterflurkanälen, Leitungsführungskanälen oder in Leerrohren, einziehen oder verlegen in der abgehängten Decke oder Befestigen an der Rohdecke mittels vorhandener Kabelklammern, komplett mit erforderlichem Zubehör liefern und betriebsfertig montieren.				
2.1.1.14	Datenleitung in Zwischendecke suchen Datenleitungen in der Zwischendecke suchen und identifizieren und zum Anschlussort verlegen	50,000	Std.	.....	.....
2.1.1.15	Stromkreis identifizieren und abschalten vorhandenen Stromkreis identifizieren, registrieren, kennzeichnen und abschalten	50,000	St	.....	.....
2.1.1.16	Stromkreis wieder zuschalten freigeschalteten Stromkreis nach Bearbeitung wieder zuschalten	50,000	St	.....	.....

Angebotsabfrage

Projekt: 2025-MEP-GYM-LBZ Erweiterung Digitalisierung GYM Lütz
LV: Medienentwicklung-ED Medienentwicklung EDV Netz

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.1.1.17	Stromkreise verlängern Stromkreise verlängern inklusive Abzweigdose und Klemmmaterial liefern und betriebsfertig montieren	40,000	St	.....	.....
2.1.1.18	Verteilung 1 Stromkreis 230V AC nachrüsten Verteilung Stromkreis 230V AC Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter 1P+N 6kA B-16A 30mA Typ A nachrüsten inklusive komplette Verdrahtung, Zubehör und Anschluss betriebsfertig herstellen inklusive Revision der Verteilungsunterlagen	15,000	St	.....	.....
2.1.1.19	NYM-J 3 x 2,5 mm², Kanal- / Deckenverlegung NYM-J 3 x 2,5 mm², Kanal- / Deckenverlegung s.w.v. liefern und betriebsfertig montieren	250,000	m	.....	.....
2.1.1.20	Sammelhalterungen, Größe 1 (Sammelhalter in Fluchtwegen flammwidrig nach DIN VDE 0471/DIN IEC 695 Teil 2-1, Prüftemperatur 960°C). (Befestigungsabstand ca. 0,5-0,6 m) und in Hohlräumen von zweischaligen Wänden, auf bauseits erstelltem Untergrund mit Schrauben und Dübeln für 15 Leitungen 3x1,5 liefern und betriebsfertig montieren	500,000	St	.....	.....
Ausführungsbeschreibung Nr. 0002 Farben: RAL nach Angabe der Bauleitung z.B. RAL 9010, 6029, 3003 usw. oder gleichwertig Bei der Kalkulation sind zu berücksichtigen: - die Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen, - die Angaben zur Anlagenbeschreibung, - nachfolgend beschriebene Bedingungen und Anforderungen Anforderungen an Installationseinheiten: 1. Schalter und Taster mit großer Wippe des Programmes, sofern in einzelnen Positionen keine andere Forderung gestellt wird. 2. Bei den nachfolgenden Installationsgeräten in allen					

Angebotsabfrage

Projekt: 2025-MEP-GYM-LBZ Erweiterung Diditalisierung GYM Lübz
LV: Medienentwicklung-ED Medienentwicklung EDV Netz

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

Übertrag EUR

Titeln, ist ein einheitliches Programm eines Fabrikates (einschl. der ggf. farbigen Abdeckungen) zu verwenden, sofern bei einzelnen Positionen nicht ein bestimmtes Fabrikat/Typ vorgegeben ist. z.B. bei EIB-Komponenten 3. Die Schaltgeräte und Steckvorrichtungen für alle Systeme müssen ein Beschriftungsfeld zur individuellen Kennzeichnung aufweisen.
Einschl. Beschriftung (gedruckt, mit Schreibmaschine oder Schablone bzw. mit der Beschriftungssoftware des Installationsgeräteherstellers) nach Angabe der Bauleitung.
4. Außerdem werden die Installationseinheiten je nach Bedarf (nach Angabe der Bauleitung) krankenhausspezifisch mit verschiedenen farbigen Abdeckungen eingesetzt.
Die Leitvorgabe für Schaltgeräte, Wippen und Steckvorrichtungen bzw. Abdeckungen gilt für die Systeme AV-, SV-, IT-, TEL-, TV-, ALT-, DVA-, usw.
AV = weiße Wippe bzw. Steckdosenabdeckung und weißer Rahmen.
SV = grüne Wippe bzw. Steckdosenabdeckung und weißer Rahmen.
IT = grüne Wippe bzw. Steckdosenabdeckung (mit Funktionsanzeige) und grüner Rahmen.
sämtliche Abdeckungen und Wippen sind in die Positionen mit einzurechnen.

2.1.1.21

Schukosteckdosen UP

2-polig 16 A, 250 V, nach VDE 0620, DIN 49 440 mit Anschlussklemmen als Verbindungsklemmen und Schraubbefestigung, berührungssicher nach VDE DIN 57470 als Installationsgerät mit:

- Abdeckung(Farbe nach Angabe der Bauleitung),
- Schriftfeld mit Beschriftung nach Angabe,
- Putzdeckel,
- Befestigungsschrauben.

Komplett mit gem. VDE UP-Schalterdose aus Vollplast mit Stutzen geeignet zur Kombimontage, oder gem. VDE Geräteeinbaudose für Inst.- oder BR-Kanäle, oder gem. VDE Hohlwanddose, für Schraubbefestigung der Einsatzgeräte, einschl. Befestigungsschrauben, Stemmarbeiten oder Ausschnitt in GK-Wand, setzen und ggf. in mehreren Abschnitten betriebsfertig montieren und anschließen.

der Bieter hat auf Aufforderung das Fabrikat zu benennen.

liefern und betriebsfertig montieren

60,000 St

2.1.1.22

SCHUKO® USB-Steckdose mit 2x USB-C

Unterputz-SCHUKO® Steckdosen-Einsatz mit integriertem Schnelllade-Netzteil und zwei USB-Typ-C-Anschlüssen. Unterstützt moderne Schnellladestandards für maximale Ladeeffizienz am festen Arbeitsplatz oder Nachttisch.

Angebotsabfrage

Projekt: 2025-MEP-GYM-LBZ Erweiterung Diditalisierung GYM Lübz
LV: Medienentwicklung-ED Medienentwicklung EDV Netz

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	• Ladeleistung: Bis zu 25 W Einzelleistung über USB-C. • Ladeprotokolle: Unterstützt QuickCharge 4.0 und USB Power Delivery (PD 3.0). • Schutz: Integrierter erhöhter Berührungsschutz (Safety+) sowie elektronischer Schutz gegen Überlast und Kurzschluss. • Installation: Montage in tiefe Gerätedose (DIN 49073).	40,000 St	.....	.....
			Übertrag EUR	.....
2.1.1.23	Abdeckplatten 1-fach für vorbeschriebene UP-Installationsgeräte - Farbe nach Angabe der Bauleitung, - senkrechte oder waagerechte Montage der Bieter hat auf Aufforderung das Fabrikat zu benennen. liefern und betriebsfertig montieren	50,000 St	.....	.....
2.1.1.24	Abdeckplatten 2-fach für vorbeschriebene UP-Installationsgeräte - Farbe nach Angabe der Bauleitung, - senkrechte oder waagerechte Montage liefern und betriebsfertig montieren	20,000 St	.....	.....
2.1.1.25	Abdeckplatten 3-fach für vorbeschriebene UP-Installationsgeräte - Farbe nach Angabe der Bauleitung, - senkrechte oder waagerechte Montage liefern und betriebsfertig montieren	40,000 St	.....	.....
2.1.1.26	Abdeckplatten 4-fach für vorbeschriebene UP-Installationsgeräte - Farbe nach Angabe der Bauleitung, - senkrechte oder waagerechte Montage liefern und betriebsfertig montieren	20,000 St	.....	.....
2.1.1.27	Anschlussblende blind Anschlussblende, Halbblende, Frontabdeckung aus Kunststoff, RAL 9010 weiß liefern und betriebsfertig montieren			

Angebotsabfrage

Projekt: 2025-MEP-GYM-LBZ Erweiterung Diditalisierung GYM Lübz
LV: Medienentwicklung-ED Medienentwicklung EDV Netz

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
			Übertrag EUR	
		30,000 St	.....	.....
2.1.1.28	Kabelausschdose Kabelaussch und VDo-Anschlussdose S.1 polarweiß glänz. Zentralstück für VDo Anschlussdose und Kabelaussch mit 1 Aussch. Unterputz-Installation, Standardprogramm. Material: Kunststoff, Thermoplast, bruchsfest, halogenfrei. liefern und betriebsfertig montieren	60,000 St	.....	.....
Summe	2.1.1 444 Niederspannungsinstallationsanlagen			.....
2.1.2	449 Sonstiges			
2.1.2.29	Baustelle einrichten 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.	1,000 psc	.....	.....
2.1.2.30	Raumeinrichtungen je Raum schützen Raumeinrichtungen je Raum schützen Baubereiche und Umgebung mit Plane abdecken und nach Arbeitsende wieder entfernen	30,000 St	.....	.....

Angebotsabfrage

Projekt: 2025-MEP-GYM-LBZ Erweiterung Diditalisierung GYM Lübz
LV: Medienentwicklung-ED Medienentwicklung EDV Netz

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

2.1.2.31 Demontage Leitungsführungskanal

Fachgerechte Demontage von Leitungsführungskanälen (Wand-, Decken- oder Brüstungskanäle) einschließlich aller Systemkomponenten.

Öffnen der Kanaldeckel und Ausbau der darin geführten Leitungen (sofern nicht separat aufgeführt). Demontage von Formteilen (Eckstücken, Endkappen, T-Stücken) und Trennwänden. Lösen der Befestigungen (Schrauben, Dübel, Halteklammern) vom Untergrund. Rückbau von Geräteeinbaudosen und ggf. vorhandenen Steckdoseneinheiten.

Sorgfältiger Rückbau zur Vermeidung von Beschädigungen an angrenzenden Wand- oder Deckenflächen.

Entsorgung: Sortenreines Trennen der Materialien (PVC, Stahlblech, Kupferreste) sowie Abtransport und fachgerechte Entsorgung nach geltenden Umweltrichtlinien.

50,000 lfm

2.1.2.32 Bohren von Durchbrüchen in Mauerwerk

Bohrlochabmessungen bis Durchmesser 150mm in Wanddicke von 10 bis 40 cm anfallender Schutt wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen

20,000 St

2.1.2.33 Bohren von Durchbrüchen in Beton, bewehrt

Bohrlochabmessungen bis Durchmesser 150mm in Wanddicke von 15 bis 40 cm anfallender Schutt wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen

20,000 St

Kalkulationshinweis Stundenlohnarbeiten

1. Allgemeines

1.1 Stundenlohnarbeiten gemäß DIN 1961 Ausgabe 5/98 § 15 dürfen nur auf Anforderung bzw. nach ausdrücklicher Genehmigung des aufsichtsführenden Vertreters des Auftraggebers ausgeführt werden.

1.2 Stundenlohnzettel (Rapporte) müssen eindeutig erkennen lassen:

- Vor- und Zuname
- Beruf
- Lohngruppe (laut Tarif)
- Arbeitsleistung nach Zeit, Ort und Dauer
- Verbrauch an Stoffen
- Benutzung von Maschinen mit genauer Leistungsangabe nach Zeit, Ort und Dauer.

2. Stundenlöhne

2.1 Überstundenzuschläge für:

.1 Mehrarbeit: %

.2 Nachtarbeit: %

Angebotsabfrage

Projekt: 2025-MEP-GYM-LBZ Erweiterung Diditalisierung GYM Lübz
LV: Medienentwicklung-ED Medienentwicklung EDV Netz

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
			Übertrag EUR	
	.3 Arbeit an Samstagen: %			
	.4 Arbeit an Sonntagen: %			
	.5 Arbeit an gesetz- lichen Feiertagen: %			
	2.2 Schmutzzulage: -für Demontearbeiten wird, so sachlich begründet, eine Schmutzzulage auf den Stundenverrechnungssatz gewährt: Schmutzzulage pro Mann und Stunde: Euro/Std.			
	3. Material 3.1 Als Grundlage für die Berechnung von erforderlich werdenden Materialien gelten die bei der Ausführung jeweils geltenden Innungslisten für Elektromaterial. 3.2 Für Preise und Materialien, die im Stundenlohn verarbeitet werden und in den Innungslisten nicht enthalten sind, gelten die gleichen Kalkulationsbedingungen wie in den o.a. Listen.			
2.1.2.34	Monteurstunden Monteurstunden Monteurstunden für Unvorhergesehenes nur auf Anweisung der Bauleitung. Die beauftragten Stunden sind jede Woche zur Unterschrift und Anerkennung der örtlichen Bauleitung vorzulegen.	10,000 h	.....	.....
2.1.2.35	Helferstunden jedoch Helferstunden	10,000 h	.....	.....
2.1.2.36	Revisionsunterlagen Revisionsunterlagen gemäß Vorbemerkungen, 3-fach als gebundene Betriebs- und Wartungsanweisung mit Bestandsplänen farbig angelegt, 1 Satz pausfähig. Beschriftungen und Bedienungsanleitungen in deutscher Sprache. Komplett in Ordnern mit Inhaltsverzeichnis bestehend aus folgenden Teilen: a) Schalt- und Stromlaufpläne jeder Anlage mit allen Einbauteilen. b) Bestandszeichnungen als Grundriß M 1:50 c) Beschreibung der Anlage d) Einstellprotokolle e) Bedienungsanleitung der Gesamtanlage ggf. mit Bestätigung der ausgewiesenen Personen.			

Angebotsabfrage

Projekt: 2025-MEP-GYM-LBZ Erweiterung Diditalisierung GYM Lübz
LV: Medienentwicklung-ED Medienentwicklung EDV Netz

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	f) Anweisungen für Inbetriebnahme, Betrieb und Außerbetriebsetzung.				
	g) Betriebs- und Wartungsanweisungen für jedes einzelne Gerät.				
	h) Meß- und Prüfprotokoll nach VDE 0100 Teil 610				
	i) Errichter-Bescheinigung nach UVV VGB 4				
	j) Ersatzteilliste mit Bestell-Nr.				
	k) Empfehlung für zu beforratende Ersatzteile (wegen evtl. Lieferzeiten).				
	1x komplette Dokumentation auf Datenträger CD/DVD in einem lesbaren und änderbarem gängigem Dateiformat (DXF, dwg, doc, xls, pdf).				
		1,000	psc	.....	.....
Summe	2.1.2	449	Sonstiges		.....
Summe	2.1	440	Starkstromanlagen		.....

Angebotsabfrage

Projekt: 2025-MEP-GYM-LBZ Erweiterung Digitalisierung GYM Lütz
LV: Medienentwicklung-ED Medienentwicklung EDV Netz

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

2.2 450 Fernmelde-und Informationstechn. Anlagen

2.2.1 457 Übertragungsnetze

Anforderungen und Zubehör für Datenleitungen und Module:
Datenleitungen (z. B. Cat.7/Cat.8) sowie RJ45-Anschlussmodule (Cat. 6A) nach DIN EN 50173 und ISO/IEC 11801 liefern und
- in Hohlräumen von zweischaligen Wänden
- in vorhandene Rohre, Kabelkanalformsteine, Unterflurkanäle oder Maste fachgerecht montieren.
Bei der Kalkulation sind die zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen (ZTV), die Anlagenbeschreibung sowie nachfolgende Anforderungen zwingend zu berücksichtigen:

Cat. 6A Anschlussmodule:
Liefern und Einbau von vollgeschirmten **Cat. 6A (10G)** RJ45-Modulen (Keystone- oder herstellerspezifisches System).
Die Module müssen für Übertragungsraten bis 500 MHz und 10 Gigabit-Ethernet zertifiziert sein (Class EA).Inklusive werkzeugloser oder systemkonformer Anschlusstechnik zur Gewährleistung minimaler Kontaktwiderstände. Einschließlich Staubschutzklappen, Kodierungsmöglichkeiten und integriertem Beschriftungsfeld.

Anforderungen und Zubehör für die Datenleitungsverlegung:
Datenleitungen (z. B. Cat.7/Cat.8) nach DIN VDE 0815 sowie unter Beachtung der Verlegeregeln nach DIN EN 50174-2 liefern und fachgerecht montieren.

Biegewidrigkeit & Radien: Die Verlegung muss so erfolgen, dass die herstellerspezifischen **Biegeradien** (im Betrieb und bei der Montage) jederzeit eingehalten werden. Bei Richtungsänderungen auf Tragsystemen sind entsprechende Formstücke oder großzügige Radien vorzusehen, um Signalreflexionen und Dämpfungsverluste zu vermeiden.

Zugentlastung: Die Leitungen sind frei von mechanischen Spannungen zu verlegen. Bei vertikaler Verlegung sind geeignete Zugentlastungen (z. B. Bügelschellen mit Langwannen) einzusetzen.

EMV & Trennung: Zur Sicherstellung der elektromagnetischen Verträglichkeit ist ein ausreichender Trennungsabstand zu Starkstromleitungen Gemäß DIN EN 50174-2 einzuhalten (ggf. durch Trennsteg auf Kabelrinnen).

Befestigung & Montage: Montage an Wänden/Decken mittels serienmäßiger Sammelhalterungen, Kabelschellen oder auf vorhandenen Rinnen/Gitterrinnen. Inklusive aller erforderlichen Befestigungsmaterialien wie Schrauben, U-Scheiben und Metalleddübel. Inklusive systemgebundenem Zubehör wie Kupplungen, Endtüllen für Rohre und Kennzeichnungsmaterial.

Schirmung & Potentialausgleich: Die Einbindung der Leitungsschirme in den Funktionspotentialausgleich (z. B. an den Patchfeldern oder durch Erdungsschellen an den Tragsystemen) ist nach geltenden EMV-Richtlinien auszuführen.

Vor- und Nebenarbeiten: Einschließlich aller Durchbrüche, Abdichtungen (Schottungen) und der fachgerechten Beschriftung der Leitungen an beiden Enden.

2.2.1.1 Datensteckdose 2xRJ45 , Category 6A , u.P.

Datensteckdose 2xRJ45 , Category 6A , geschirmt, incl. 2x

RJ45-Anschlussmodul der Kat. 6A ISO, für den Aufbau von Übertragungskanälen der Klasse EA mit bis zu 4 Steckverbindungen gemäss ISO/IEC 11801 Ausgabe 2.2, Juni

Angebotsabfrage

Projekt: 2025-MEP-GYM-LBZ Erweiterung Diditalisierung GYM Lübz
LV: Medienentwicklung-ED Medienentwicklung EDV Netz

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	2011, EN 50173-1 Mai 2011 (DIN EN 50173-1) und Klasse F auf 2 Adernpaaren, erfüllt die Kat. 6A Anforderungen der Normen ISO/IEC 11801 Ausgabe 2.2, Juni 2011, EN 50173-1 Mai 2011 sowie die US-Norm Kat. 6A nach TIA 568-C.2, re-embedded getestet nach IEC 60603-7-51 und 60512-27-100, interoperabel und rückwärtskompatibel zu Kategorie 5e und 6. Geeignet für 10GBASE-T Applikationen gemäss IEEE 802.3™ Section Four bis 500 MHz und 100 m. Kompatibel mit RJ-Normsteckern (RJ11, RJ12, RJ45), spezial werkzeugfreie Beschaltung mit automatischen Schneiden vom Draht von Installationskabeln AWG 26 - 22 (0.4 mm - 0.65 mm) und Litze AWG 26/7 - AWG 22/7. X-Separator für individuelle Paarschirmung. Anschluss paarparallel ohne Auskreuzen der Paare gem. TIA 568-A/B, goldbeschichtete Bronzekontakte für >1000 Steckzyklen, IDC-Kontakte mit >20 Aufschaltzyklen, Übergangswiderstand <5 mOhm, Spannungsfestigkeit >1000 Veff. Unterstützt PoE (IEEE 802.3af), PoEP (IEEE 802.3at), 4Ppoe (IEEE 802.3bt) und ist kompatibel zur IEC 60512-99-001/002. 90°-Abgriff ohne Knicken des Kabels. Schirmkontaktierung mittels patentierter Schirmzunge mit integrierter Kabelzugentlastung, Schirmmaterial Bronze verzinnt, Erdkontaktierungen über 1 Steckzunge für Flachstecker 4.8 x 0.5 mm. Material: Halogenfrei und schwermetallfrei nach EU-Richtlinien RoHS 2. montiert in 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 RJ45-Einzelmodule. Farbe: weiss (RAL 9010). (incl. Stemm- und Einsetzarbeiten in Beton/Kalksandstein) liefern und betriebsfertig montieren	15,000	St	.....	.....

2.2.1.2 Datensteckdose 2xRJ45 , Category 6A, Kanal

Datensteckdose 2xRJ45 , Category 6A ,
geschirmt, incl. 2x

RJ45-Anschlussmodul der Kat. 6A ISO, für den Aufbau von Übertragungskanälen der Klasse EA mit bis zu 4 Steckverbindungen gemäss ISO/IEC 11801 Ausgabe 2.2, Juni 2011, EN 50173-1 Mai 2011 (DIN EN 50173-1) und Klasse F auf 2 Adernpaaren, erfüllt die Kat. 6A Anforderungen der Normen ISO/IEC 11801 Ausgabe 2.2, Juni 2011, EN 50173-1 Mai 2011 sowie die US-Norm Kat. 6A nach TIA 568-C.2, re-embedded getestet nach IEC 60603-7-51 und 60512-27-100, interoperabel und rückwärtskompatibel zu Kategorie 5e und 6.

Geeignet für 10GBASE-T Applikationen gemäss IEEE 802.3™ Section Four bis 500 MHz und 100 m.

Angebotsabfrage

Projekt: 2025-MEP-GYM-LBZ Erweiterung Diditalisierung GYM Lübz
LV: Medienentwicklung-ED Medienentwicklung EDV Netz

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Kompatibel mit RJ-Normsteckern (RJ11, RJ12, RJ45), spezial werkzeugfreie Beschaltung mit automatischen Schneiden vom Draht von Installationskabeln AWG 26 - 22 (0.4 mm - 0.65 mm) und Litze AWG 26/7 - AWG 22/7. X-Separator für individuelle Paarschirmung. Anschluss paarparallel ohne Auskreuzen der Paare gem. TIA 568-A/B, goldbeschichtete Bronzekontakte für >1000 Steckzyklen, IDC-Kontakte mit >20 Aufschaltzyklen, Übergangswiderstand <5 mOhm, Spannungsfestigkeit >1000 Veff. Unterstützt PoE (IEEE 802.3af), PoEP (IEEE 802.3at), 4Ppoe (IEEE 802.3bt) und ist kompatibel zur IEC 60512-99-001/002. 90°-Abgriff ohne Knicken des Kabels. Schirmkontaktierung mittels patentierter Schirmzunge mit integrierter Kabelzugentlastung, Schirmmaterial Bronze verzinkt, Erdkontaktierungen über 1 Steckzunge für Flachstecker 4.8 x 0.5 mm. Material: Halogenfrei und schwermetallfrei nach EU-Richtlinien RoHS 2. montiert in 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 RJ45-Einzelmodule. Farbe: weiss (RAL 9010). Kanleinbau., Flächenprogramm der Installationsgeräteserie mit Beschriftungsfeld, Schrägauslass, inclusive Kanaleinbaudose und Rahmen etc. liefern und betriebsfertig montieren	50,000	St	.....	.....

2.2.1.3

Datenkabel Cat7A, 1500 MHZ

Datenkabel simplex

4 x 2 x AWG22 S-FTP CAT7A 1500MHz LSZH,
Installationskabel
Physikalische Eigenschaften:
Leiter: AWG 22/1, Blanker Kupferdraht, Durchmesser 0,60 mm
nominal
Isolierung: SFS-PE (geschäumter Polyethylen-Mantel)
Gesamtzahl der isolierten Leiter: 8, verdreht zu 4 Paaren
Farbcode: blau-weiß, orange-weiß, grün-weiß, braun-weiß
Abschirmung der Einzelpaare: aluminiumkaschierte
Polyesterfolie, deckt 100 % ab
Gesamtschirmung: 50% Geflechtbedeckung
Außenmantel: Halogenfrei (FRNC-C/LSZH-3)
Außenmantelstärke: 0,6 mm nominal
Farbe: Gelb (RAL 1016)
Länge: 1000 m
Mechanische Eigenschaften:
Zugbelastung: 150N max.
Dynamischer Biegeradius: 8x AD mm min.
Statischer Biegeradius: 4x AD mm min.
Transport- und Lagertemperaturbereich: -20 °C bis +75°C
Betriebstemperaturbereich: -20 °C bis +60 °C

Angebotsabfrage

Projekt: 2025-MEP-GYM-LBZ Erweiterung Digitalisierung GYM Lütz
LV: Medienentwicklung-ED Medienentwicklung EDV Netz

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Installationstemperaturbereich: 0 bis +50C Außendurchmesser: 8,0 mm nominal Flammwidrigkeit: IEC 60332-3-24 Halogenfreiheit & Rauchdichte: IEC 60754-2 & IEC 61034 Brandlast: 700 MJ/km Gewicht: 70 kg/km Elektrische Eigenschaften: Durchschnittliche Impedanz: 100±5 Ohm bei 1-600 MHz Kapazität: 40 pF/m nominal @ 1 KHz Kapazitätsunsymmetrie (Paar-Erde): 1,6 pF/m max. @ 1 KHz Isolationswiderstand: 5 GOhm x km min. Schleifenwiderstand: 147 Ohm/Km max. (2% max. resistance unbalance) Betriebsspannung: 72 Vdc max. Einfügedämpfung: 80 dB Phasenverzögerung: 450 nS/100 m max. Laufzeitverzögerung: 10 nS/100 m max. Trennklasse: "d" gem. EN 50174-2 NVP: 79% liefern und betriebsfertig montieren	700,000	m	.....	.....
2.2.1.4	Datenkabel Cat7A verlängern, 1500 MHZ Datenkabel simplex verlängern 4 x 2 x AWG22 S-FTP CAT7A 1500MHz LSZH, Installationskabel Physikalische Eigenschaften zur Verlängerung Datenkabel: Cat.6A Verbindungsmodul bzw. Inline Kupplung ist geschirmt und verbindet Cat.6A Kabel. Es ist 10 Gbps tauglich. Mit diesem Modul können Sie zwei Netzkabel auch ohne Stecker verbinden, um sie zu verlängern oder zu reparieren. Die LSA-Leisten können mit einem Auflegewerkzeug verwendet werden, alternativ ist auch ein werkzeugfreier Anschluss möglich. liefern und betriebsfertig montieren	50,000	St	.....	.....
2.2.1.5	Verbindungsmodul Cat7A Verbindungsmodule sind zur direkten, festen Verbindung zweier Leitungen gedacht. Typische Anwendungen sind das Verlängern von Leitungen, wenn Verteiler oder Anschlussdosen versetzt werden, und die Reparatur beschädigter Leitungen. Es ist sehr viel einfacher, schneller und kostengünstiger ist es, bestehende Leitungen fachgerecht zu verlängern oder zu reparieren als neue Leitungen zu verlegen und anzuschließen, ganz besonders, wenn dabei Brandschottungen geöffnet und wieder verschlossen werden müssten. Auch die Betriebsunterbrechungen werden auf ein Minimum reduziert. Mit den Verbindungsmodulen von Telegärtner bleibt die volle Leistungsfähigkeit der Verkabelungsstrecke bis einschließlich Klasse FA (ISO/IEC) und 1000 MHz erhalten. Mit ihren hervorragenden				

Angebotsabfrage

Projekt: 2025-MEP-GYM-LBZ Erweiterung Diditalisierung GYM Lübz
LV: Medienentwicklung-ED Medienentwicklung EDV Netz

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Übertrag EUR				
	übertragungstechnischen Werten, ihren kompakten Abmessungen und ihrem robusten Aufbau eignen sie sich für Verkabelungen in Bürogebäuden, Wohnungen, industriell genutzten Bereichen sowie für die technische Gebäudeausrüstung und Gebäudeautomation. Leistungsmerkmale: Klasse FA (ISO/IEC) (1000 MHz), geeignet für 10 Gigabit Ethernet 10GBASE-T gemäß IEEE 802.3, geeignet für Power over Ethernet Plus PoE+ gemäß IEEE 802.3at, für geschirmte und ungeschirmte Leitungen, IDC-Schneidklemmkontakte geeignet für Massivleiter AWG26/1 bis AWG22/1, Aderdurchmesser 0,7 bis 1,6 mm, Adernpaare können unter Beibehaltung der Paarverdrillung bis zur Klemme geführt werden, bis zu fünfzigmal wiederanschließbar, Schneidklemmkontakte auf einer gemeinsamen Leiterplatte, Erdungsmöglichkeit direkt auf der Leiterplatte mit Schraube M4, Farbkennzeichnung T568A und T568B, Temperaturbereich -40 °C bis +70 °C, EMV-sicher nach DIN EN 61000-6-1 und DIN EN 61000-6-2, SAP Artikelbezeichnung CU-CM VM8-8 C7A AWG26-22 Anmerkungen: Einfach-Verbindungsmodul für geschirmte und ungeschirmte Installationskabel Brandschutzklasse: Nicht relevant Brennendes Abtropfen: Nicht relevant Rauchentwicklung: Nicht relevant Säureentwicklung: Nicht relevant Farbe: schwarz Kurzbezeichnung: VM 8-8 Cat.7A liefern und betriebsfertig montieren	80,000	Stck	.....	.....

2.2.1.6

RJ45-Modul Cat.6A

RJ45-Anschlussmodul der Kat. 6A ISO, für den Aufbau von Übertragungskanälen der Klasse EA mit bis zu 4 Steckverbindungen gemäss ISO/IEC 11801 Ausgabe 2.2, Juni 2011, EN 50173-1 Mai 2011 (DIN EN 50173-1) und Klasse F auf 2 Adernpaaren, erfüllt die Kat. 6A Anforderungen der Normen ISO/IEC 11801 Ausgabe 2.2, Juni 2011, EN 50173-1 Mai 2011 sowie die US-Norm Kat. 6A nach TIA 568-C.2, re-embedded getestet nach IEC 60603-7-41 und 60512-27-100, interoperabel und rückwärtskompatibel zu Kat. 6 und 5e. Geeignet für 10GBASE-T Applikationen gemäss IEEE 802.3™ Section Four bis 500 MHz und 100 m.

Kompatibel mit RJ-Normsteckern (RJ11, RJ12, RJ45), speziell werkzeugfreie Beschaltung mit automatischen Schneiden vom Draht von Installationskabeln AWG 26 - 22 (0,4 mm - 0,65 mm) und Litze AWG 26/7 - AWG 22/7. X-Separator für individuelle Paarschirmung. Anschluss paarparallel ohne Auskreuzen der Paare gem. TIA 568-A/B, goldbeschichtete Bronzekontakte für >1000 Steckzyklen, IDC-Kontakte mit >20 Aufschaltzyklen, Übergangswiderstand <5 mOhm, Spannungsfestigkeit >1000 Veff. Unterstützt PoE (IEEE 802.3af), PoEP (IEEE 802.3at), 4Ppoe (IEEE 802.3bt) und ist kompatibel zur IEC 60512-99-001/002. 90°-Abgriff ohne Knicken des Kabels. Material: Halogenfrei und schwermmetallfrei nach EU-Richtlinien RoHS 2. Anschlussmodul Kat. 6A ISO, ungeschirmt mit Staubschutzkappe, Trägerplatte, Kabelbinder und Montageanleitung.

liefern und betriebsfertig montieren

Angebotsabfrage

Projekt: 2025-MEP-GYM-LBZ Erweiterung Diditalisierung GYM Lübz
LV: Medienentwicklung-ED Medienentwicklung EDV Netz

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
			Übertrag EUR	
		60,000 St	.....	.....

2.2.1.7

19" 24-fach Modulträger 1HE Typ S, Cat.6A

Modulares Rangierfeld mit integrierter Kabelabfangung, direktes Erdungskonzept, 19"-Befestigungsset, Bezeichnungsfenster mit auswechselbaren Bezeichnungstreifen.
Vorbereitet für die Farbkodierung einzelner Ports und automatisiertes Infrastrukturmanagement System. Material Rangierfeld, Polycarbonat glasfaserverstärkt, halogenfrei, UL 94 gelistet / Stahl: DC01 (1.0330), 1.5 mm. Farbe Front: mittelgrau (NCS 2502-B) / Stahl: blau, chromatiert.
RJ45-Anschlussmodul der Kat. 6A ISO, für den Aufbau von Übertragungskanälen der Klasse EA mit bis zu 4 Steckverbindungen gemäss ISO/IEC 11801 Ausgabe 2.2, Juni 2011, EN 50173-1 Mai 2011 (DIN EN 50173-1) und Klasse F auf 2 Adernpaaren, erfüllt die Kat. 6A Anforderungen der Normen ISO/IEC 11801 Ausgabe 2.2, Juni 2011, EN 50173-1 Mai 2011 sowie die US-Norm Kat. 6A nach TIA 568-C.2, re-embedded getestet nach IEC 60603-7-51 und 60512-27-100, interoperabel und rückwärtskompatibel zu Kategorie 5e und 6.
Geeignet für 10GBASE-T Applikationen gemäss IEEE 802.3™ Section Four bis 500 MHz und 100 m.
Kompatibel mit RJ-Normsteckern (RJ11, RJ12, RJ45), spezial werkzeuffreie Beschaltung mit automatischen Schneiden vom Draht von Installationskabeln AWG 26 - 22 (0.4 mm - 0.65 mm) und Litze AWG 26/7 - AWG 22/7. X-Separator für individuelle Paarschirmung. Anschluss paarparallel ohne Auskreuzen der Paare gem. TIA 568-A/B, goldbeschichtete Bronzekontakte für >1000 Steckzyklen, IDC-Kontakte mit >20 Aufschaltzyklen, Übergangswiderstand <5 mOhm, Spannungsfestigkeit >1000 Veff. Unterstützt PoE (IEEE 802.3af), PoEP (IEEE 802.3at), 4Ppoe (IEEE 802.3bt) und ist kompatibel zur IEC 60512-99-001/002. 90°-Abgriff ohne Knicken des Kabels. Schirmkontaktierung mittels patentierter Schirmzunge mit integrierter Kabelzugentlastung, Schirmmaterial Bronze verzinkt, Erdkontaktierungen über 1 Steckzunge für Flachstecker 4.8 x 0.5 mm.
Material: Halogenfrei und schwermetallfrei nach EU-Richtlinien RoHS 2.
Anschlussmodul Kat. 6A ISO, geschirmt mit Schirmhaube, Staubschutzkappe, Kabelbinder und Montageanleitung.

29,670 St

2.2.1.8

19"-Kabelrangierpanel 1 HE Rangierpanel, RAL 7035 mit 5 Kabelführungsklammern

Material: Panel: Stahlblech, lackiert, RAL 7035
Kabelführungsbügel: Stahl, verzinkt, chromatiert
Abmessungen (B x H x T): Bügelgröße 100 mm x 40 mm
liefern und montieren

2,000 St

Angebotsabfrage

Projekt: 2025-MEP-GYM-LBZ Erweiterung Digitalisierung GYM Lüz
LV: Medienentwicklung-ED Medienentwicklung EDV Netz

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Übertrag EUR				
2.2.1.9	Montage bauseits gestellte WLAN Access Points inklusive allem erforderlichen Befestigungsmaterials. liefern und betriebsfertig montieren	20,000 St	.....	.....
2.2.1.10	Bezeichnung Beschriften Anschlußdosen mit entsprechenden Beschriftungsschildern (unverlierbar und wischfest). Maße passend zum Abdeckrahmen, Farbe der Beschriftung: schwarz bzw. nach Angabe der Bauleitung. Befestigungsart: selbstklebende Schilder. liefern und im Bereich der Geräte befestigen, liefern und betriebsfertig montieren	100,000 St	.....	.....
2.2.1.11	Revisionsunterlagen Herstellen von Meßprotokolle 1x komplette Dokumentation auf Datenträger CD/DVD in einem lesbaren und änderbarem gängigem Dateiformat (DXF, dwg, doc, xls, pdf). Herstellen von Meßprotokolle für jedes verlegte Kabel (Daten u. Telefon) bis KAT 6 kompl. mit schriftlicher Dokumentation und Daten auf CD-ROM mit geeignetem Viewer. Im Protokoll müssen u.a. die Wiremap Länge Laufzeit Verzögerungsabweichung DC-Schleifenwiderstand Einfügungsverlust (Dämpfung) Rückflusdämpfung (RL), RL bei Remote NEXT, NEXT bei Remote ACR-N (Attenuation-to-Crosstalk Ratio), ACR-N bei Remote ACR-F (ELFEXT), ACR-F bei Remote Power Sum ACR-F (ELFEXT), PS ACR-F bei Remote Power Sum NEXT, PS NEXT bei Remote Power Sum ACR-N, PS ACR-N bei Remote Power Sum Alien Near End Xtalk (PS ANEXT) Power Sum Alien Attenuation Xtalk Ratio Far End (PS AACR-F) aufweisen Meßgerät: Fluke DTX 1800 Zertifizierungsmessung zum Nachweis der Linkperformance gem. ISO Klasse E/EN 50173, ISO 11801, auszuweisen ist die effektiv vorhandene Leistungsreserve, daher ist die Messung bis 600 MHz durchzuführen und zu protokollieren.	1,000 psc	.....	.....

Angebotsabfrage

Projekt: 2025-MEP-GYM-LBZ Erweiterung Diditalisierung GYM Lübz
LV: Medienentwicklung-ED Medienentwicklung EDV Netz

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Übertrag EUR				
2.2.1.12	Montage bauseits gestellte WLAN Access Points inklusive allem erforderlichen Befestigungsmaterials.	20,000 St	.....	.....
2.2.1.13	Herstellen von Meßprotokolle Herstellen von Meßprotokolle für jedes verlegte Kabel (Daten u. Telefon) bis KAT 6 kompl. mit schriftlicher Dokumentation und Daten auf CD-ROM mit geeignetem Viewer. Im Protokoll müssen u.a. die Wiremap Länge Laufzeit Verzögerungsabweichung DC-Schleifenwiderstand Einfüguungsverlust (Dämpfung) Rückflussdämpfung (RL), RL bei Remote NEXT, NEXT bei Remote ACR-N (Attenuation-to-Crosstalk Ratio), ACR-N bei Remote ACR-F (ELFEXT), ACR-F bei Remote Power Sum ACR-F (ELFEXT), PS ACR-F bei Remote Power Sum NEXT, PS NEXT bei Remote Power Sum ACR-N, PS ACR-N bei Remote Power Sum Alien Near End Xtalk (PS ANEXT) Power Sum Alien Attenuation Xtalk Ratio Far End (PS AACR-F) aufweisen Meßgerät: Fluke DTX 1800 Zertifizierungsmessung zum Nachweis der Linkperformance gem.ISO Klasse E/EN 50173,ISO 11801, auszuweisen ist die effektiv vorhandene Leistungsreserve , daher ist die Messung bis 600 MHz durchzuführen und zu protokollieren.	100,000 St	.....	.....
Summe	2.2.1 457 Übertragungsnetze			.....
2.2.2	459 Sonstiges			
2.2.2.14	Demontage und Entsorgung Kabel Demontage und Entsorgung Kabel und Leitungen von 2x2x0,6mm bis 5x2.5mm	180,000 m	.....	.....

Angebotsabfrage

Projekt: 2025-MEP-GYM-LBZ Erweiterung Diditalisierung GYM Lübz
LV: Medienentwicklung-ED Medienentwicklung EDV Netz

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.2.2.15	Demontage und Entsorgung Installationsgeräte Demontage und Entsorgung von Installationsgeräten	20,000	St	.....	.....
<u>Summe</u>	2.2.2	459	Sonstiges		.....
<u>Summe</u>	2.2	450	Fernmelde-und Informationstechn. Anlagen		.....
<u>Summe</u>	2	400	Technische Anlagen		.....

Angebotsabfrage

Projekt: 2025-MEP-GYM-LBZ Erweiterung Digitalisierung GYM Lüz
LV: Medienentwicklung-ED Medienentwicklung EDV Netz

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

3 Raum 128

Gewerk: Bodenbelagsarbeiten (Teppichbodenabbruch, Untergrundvorbereitung, Linoleum) Bauvorhaben: Sanierung / Austausch von Bodenbelägen im Eldenburg-Gymnasium Lüz Bauherr: Landkreis Ludwigslust-Parchim (Träger der Einrichtung) Ausführungsort: Blücherstraße

1. Allgemeine Projektbeschreibung

Gegenstand dieser Ausschreibung ist der Austausch des abgenutzten Teppichbodenbelags gegen einen elastischen, hoch belastbaren Linoleumbelag im **Raum 128** des Eldenburg-Gymnasiums Lüz (Blücherstraße 22a, 19386 Lüz). Die Maßnahme umfasst den kompletten Rückbau des Altbestandes, das maschinelle Abschleifen von Klebstoffresten, das systemgerechte Nivellieren des Rohfußbodens sowie das staubdichte Anarbeiten an die vorhandenen Strom- und Datenauslässe.

2. Besondere Bedingungen für den Schulbetrieb Lärm- und Staubschutz:

Die Arbeiten finden in einem sensiblen Schulgebäude statt. Staubintensive Arbeiten (z. B. das Diamantschleifen des Rohfußbodens) sind unter Einsatz wirksamer, geprüfter Industriestaubsauger (Staubklasse M oder H) durchzuführen. Extrem lärmintensive Arbeiten sind mit der Schulleitung abzustimmen oder außerhalb der Kernunterrichtszeiten auszuführen.

- **Bauzeit/Ausführungsfristen:** Um den regulären Lehrbetrieb nicht zu beeinträchtigen, ist die Ausführung bevorzugt in den vertraglich vereinbarten **Schulferien** bzw. in enger Taktung nach einem detaillierten Bauzeitenplan vorzunehmen.

- **Sicherheit und Ordnung:** Die Baustelle ist gegenüber dem Publikumsverkehr (Schüler und Lehrkräfte) abzusperren. Flucht- und Rettungswege des Gymnasiums sind zwingend freizuhalten.

3. Technische Anforderungen & Richtlinien

- Die Ausführung hat nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie den einschlägigen DIN-Normen zu erfolgen, insbesondere **DIN 18365 (Bodenbelagarbeiten)** und **DIN 18202 (Toleranzen im Hochbau)** für die Ebenheit des Untergrunds.
- Alle verwendeten Materialien (Grundierung, Spachtelmasse, Dispersionsklebstoff und Linoleum) müssen systemkompatibel,

Angebotsabfrage

Projekt: 2025-MEP-GYM-LBZ Erweiterung Digitalisierung GYM Lütz
 LV: Medienentwicklung-ED Medienentwicklung EDV Netz

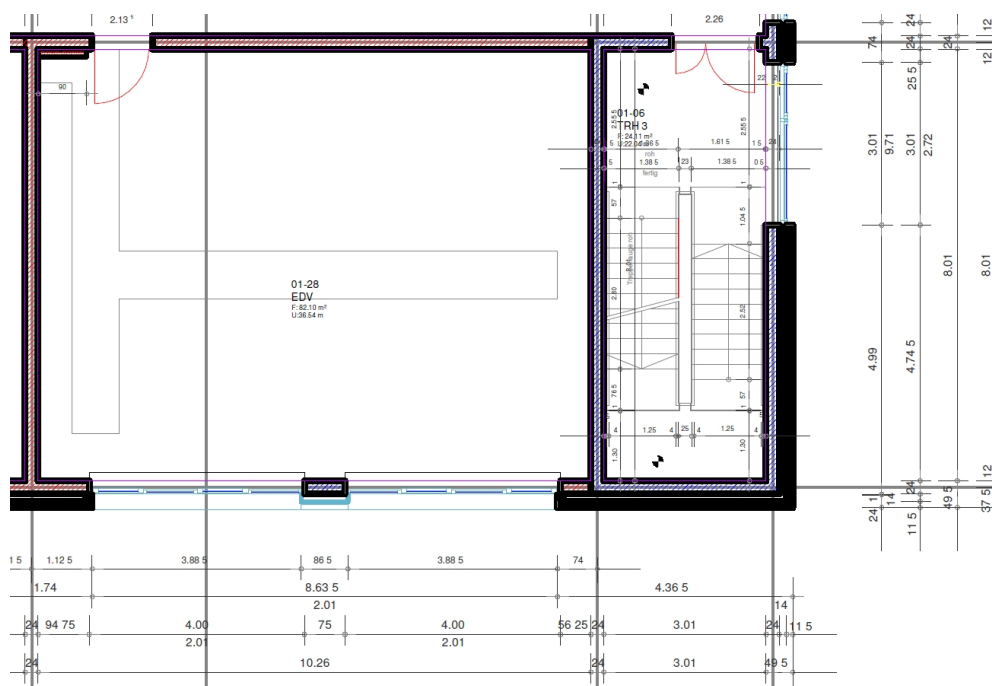
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

emissionsarm (bevorzugt zertifiziert nach *Blauer Engel* oder *EMICODE EC1 PLUS*) und für den harten Objektbereich in Schulen geeignet sein.

- Vor Beginn der Ausgleichsarbeiten hat der Auftragnehmer den Rohfußboden auf Belegreife (Feuchtigkeitsmessung/CM-Messung) zu prüfen.

4. Baustellenverhältnisse & Abrechnung

- **Strom und Wasser:** Werden vom Bauherrn an der Entnahmestelle im Gebäude unentgeltlich zur Verfügung gestellt.
- **Transportwege:** Der Transport von Baumaterialien und Maschinen in das jeweilige Stockwerk erfolgt über die vorhandenen Verkehrswege. Beschädigungen am Baubestand (Wände, Türen) sind zu vermeiden und werden andernfalls zu Lasten des Auftragnehmers behoben.
- **Auszug aus dem LV / Aufmaß:** Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlich erbrachtem Aufmaß. Das Anarbeiten an die vorhandenen Bodenauslässe ist positionsweise als Zulage oder Sonderleistung wie im Leistungsverzeichnis aufgeführt zu kalkulieren.



Angebotsabfrage

Projekt: 2025-MEP-GYM-LBZ Erweiterung Digitalisierung GYM Lütz
 LV: Medienentwicklung-ED Medienentwicklung EDV Netz

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



Angebotsabfrage

Projekt: 2025-MEP-GYM-LBZ Erweiterung Digitalisierung GYM Lütz
LV: Medienentwicklung-ED Medienentwicklung EDV Netz

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.1	Bodenbelagsarbeiten			
3.1.1	Abbruch und Entsorgungsarbeiten			
3.1.1.1	Alt-Teppichboden entfernen Vollflächig verklebten Teppichboden maschinell mittels Stripper vom Untergrund ablösen	85,000 m²	.....	.....
3.1.1.2	Klebstoffreste entfernen Alte Kleber- und Spachtelmassenschichten staubarm mittels Schleifmaschine (Diamantschleiftopf) abschleifen.	85,000 m²	.....	.....
3.1.1.3	Entsorgung Ausgebauten Teppichboden und Schleifstaub fachgerecht nach Kreislaufwirtschaftsgesetz transportieren und deponieren.	1,000 psch	.....	.....
Summe	3.1.1 Abbruch und Entsorgungsarbeiten			.....
3.1.2	Untergrundvorbereitung (Rohfussboden)			
3.1.2.4	Untergrundreinigung Rohbeton- oder Estrichfläche gründlich industriell absaugen.	85,000 m²	.....	.....
3.1.2.5	Grundierung Systemabgestimmte Haftbrücke oder Tiefengrundierung zur Haftungsvermittlung aufbringen.	0,000 m²	.....	.....

Angebotsabfrage

Projekt: 2025-MEP-GYM-LBZ Erweiterung Digitalisierung GYM Lütz
LV: Medienentwicklung-ED Medienentwicklung EDV Netz

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Übertrag EUR				
3.1.2.6	Bodenausgleich Standfeste, selbstverlaufende Nivelliermasse (ca. 2 bis 3 mm Schichtstärke) zum Ausgleich von Unebenheiten liefern und rakeln	85,000 m²	.....	.....
Summe	3.1.2 Untergrundvorbereitung (Rohfussboden)			.....
3.1.3	Linoleum-Verlegearbeiten			
3.1.3.7	Linoleumbelag Hochwertigen Linoleumbelag (z. B. 2,5 mm Materialstärke) passgenau zuschneiden und vollflächig mit emissionsarmem Dispersionsklebstoff verkleben.	85,000 m²	.....	.....
3.1.3.8	Thermischer Schweißdraht Alle Bahnenstöße fachgerecht auffräsen und mit passendem Schweißdraht heiß verschweißen sowie bündig abstoßen.	75,000 m	.....	.....
3.1.3.9	Sockelleisten Passende Linoleum-Streifensockel oder Holz-Kernsockelleisten im Wandanschlussbereich liefern und montieren.	36,520 m	.....	.....
3.1.3.10	Anarbeitung Auslässe • Exaktes Ausschneiden und millimetergenaues Anarbeiten des Linoleums an Bodentanks oder Auslässe für Strom- und Datenleitungen inklusive dauerelastischer Versiegelung der Schnittkanten	11,000 St	.....	.....
Summe	3.1.3 Linoleum-Verlegearbeiten			.....

Angebotsabfrage

Projekt: 2025-MEP-GYM-LBZ Erweiterung Diditalisierung GYM Lübz
 LV: Medienentwicklung-ED Medienentwicklung EDV Netz

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
<u>Summe</u>	3.1	Bodenbelagsarbeiten			.....

Angebotsabfrage

Projekt: 2025-MEP-GYM-LBZ Erweiterung Digitalisierung GYM Lütz
LV: Medienentwicklung-ED Medienentwicklung EDV Netz

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

3.2 Elektroarbeiten

1. Allgemeine Projektbeschreibung & Bestandsstruktur

Gegenstand dieser Ausschreibung sind die elektrotechnischen und datentechnischen Umbauarbeiten im Raum 128 (ehem. Computerkabinett). Die vorhandenen, tischgebundenen Brüstungskanäle werden demontiert. Die aktuell frei aus dem Boden kommenden Leitungsbündel (Starkstrom und Netzwerk) müssen in den Fußbodenaufbau zurückgeführt werden. Hierzu sind vier estrichbündige Unterflurtanks (Bodentanks) fachgerecht einzustemmen, einzumörteln, auf die zukünftige Fertigfußbodenhöhe auszurichten und komplett inklusive aller Komponenten und Materialien betriebsfertig zu installieren.

2. Besondere Bedingungen für den Schulbetrieb

- Lärm- und Erschütterungsschutz: Extrem lärmintensive Arbeiten – insbesondere das Einstemmen der Bodenaussparungen in den Estrich/Beton – sind zwingend im Vorfeld mit der Schulleitung und der Bauleitung abzustimmen. Diese Arbeiten sind vorzugsweise außerhalb der Kernunterrichtszeiten auszuführen.
- Staubminimierung & Emissionsschutz: Bei allen Stemm-, Trenn- und Bohrarbeiten ist der Einsatz von direkt an der Maschine gekoppelten Absauganlagen der Staubklasse M oder H (nach EN 60335-2-69) verbindliche Pflicht. Eine Staubkontamination der angrenzenden Flure und Klassenräume ist durch geeignete Abschottungen (z. B. Staubschutztüren) absolut zu verhindern.
- Sicherheit auf Verkehrswegen: Die Baustelle im Raum 128 ist permanent gegen unbefugtes Betreten durch Schüler und Lehrkräfte zu sichern. Flucht- und Rettungswege des Gymnasiums dürfen zu keinem Zeitpunkt durch Werkzeuge, Kabeltrommeln oder Material verstellt werden.

3. Technische Spezifikationen & Normative Vorgaben

- DIN VDE 0100-600: Errichten von Niederspannungsanlagen – Prüfungen (Erstprüfung der neuen Steckdosenstromkreise).
- DIN EN 50173 / ISO/IEC 11801: Anwendungsneutrale Kommunikationskabel-Anlagen (Strukturierte Verkabelung).
- Biegeradien & Netztrennung: Die vorhandenen Cat.6a-Datenleitungen dürfen beim Rückzug und der Montage in den

Angebotsabfrage

Projekt: 2025-MEP-GYM-LBZ Erweiterung Digitalisierung GYM Lütz
LV: Medienentwicklung-ED Medienentwicklung EDV Netz

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

Boden die zulässigen Biegeradien zu keinem Zeitpunkt unterschreiten. Die physische Trennung zwischen Starkstrom (230V) und Schwachstrom (Netzwerk) innerhalb der Unterflurtanks ist durch normgerechte Trennstegsysteme lückenlos zu gewährleisten.

- Vollständigkeit (Inklusivpreise): Alle angebotenen Preise verstehen sich als Komplettpreise inklusive aller benötigten Materialien, Komponenten, Gehäuse, Einsätze, Trägerplatten, Klemmen und Beschriftungselemente. Nachträge für Installationsmaterialien sind ausgeschlossen.

4. Schnittstellenkoordination zum nachfolgenden Gewerk (Bodenleger)

Die Arbeiten dieses Gewerks müssen zeitlich so koordiniert werden, dass die Bodentanks komplett montiert, fixiert und eingemörtelt sind, bevor der Bodenleger mit den Nivellier- und Spachtelarbeiten beginnt. Die Oberkante des Tank-Schutzrahmens muss absolut präzise auf die mit der Bauleitung abgestimmte, zukünftige Fertigfußbodenhöhe (inklusive der 2,5 mm Linoleum-Stärke) einnivelliert werden. Nach der Montage sind die Tanks mit den mitgelieferten Schutzdeckeln/Bauzeitschutzdeckeln gegen das Eindringen von Spachtelmasse und Schmutz zu sichern.

3.2.1 Umbau Unterflursystem & Elektroarbeiten

3.2.1.1 Demontage Tischkanal

Vorhandene Brüstungskanäle und Leitungsführungen an den ehemaligen Computertischen fachgerecht demontieren. Vorhandene Zuleitungen (Starkstrom NYM und Datenleitungen) freischalten, gegen Wiedereinschalten sichern und beschädigungsfrei für den Rückzug in den Rohfußboden vorbereiten. Abgebautes Material abtransportieren und entsorgen.

9,000 St

3.2.1.2 Ausstechen/Einstemme

Aussparungen in den vorhandenen Estrich bzw. Rohbetonboden zur Aufnahme der Unterflurtanks einstemmen. Abmessungen exakt nach Herstellervorgabe des gewählten Tanktyps. Anfallenden Bauschutt und Staub sofort mittels Industriestaubsauger absaugen, sammeln und fachgerecht entsorgen.

9,000 St

Angebotsabfrage

Projekt: 2025-MEP-GYM-LBZ Erweiterung Digitalisierung GYM Lütz
LV: Medienentwicklung-ED Medienentwicklung EDV Netz

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Übertrag EUR				
3.2.1.3	Bodentank-Lieferung & Montage (INKL. MATERIAL) Liefern und Setzen von quadratischen/rechteckigen Unterflur-Geräteeinheiten Ausführung mit Teppichschutzrahmen, Klappdeckel mit integriertem Schnurauslass und Bodenbelagsaussparung für den späteren Linoleumeinbau. Inklusive aller Nivelliereinheiten, Verankerungen und Schnellbautopf-Zubehör. Die Gehäuse sind kraftschlüssig einzumörteln und exakt auf die messtechnisch vorgegebene Fertigfußbodenhöhe (inkl. Zukünftiger Spachtelung und Linoleum) auszurichten.	9,000 St	.....	.....
3.2.1.4	Elektro-Freischaltung & Neuauflegung Liefern, Verdrahten und betriebsfertiges Montieren von je 2 Stück Schuko-Steckdosen (16A, 250V~, Farbe: Reinweiß) pro Bodentank. Inklusive eventuell notwendiger Verlängerungen der Bestandsleitungen mittels normgerechter Verbindungstechnik (z. B. Wago-Klemmen im Gehäuse), interner Durchverdrahtung der Steckproben und Erstprüfung der Polarität.	9,000 St	.....	.....
3.2.1.5	Lieferung & Einbau Gerätebecher Liefern und Rasten von systemkompatiblen Gerätebechern (z. B. Typ GB2/GB3) in die montierten Unterflurtanks zur Aufnahme der späteren Installationsgeräte. Inklusive aller Zugentlastungen, Trennwände zur normgerechten Separierung von Stark- und Schwachstrom sowie der erforderlichen Abdeckplatten.	36,000 St	.....	.....
3.2.1.6	Datenleitung-Neuauflegung Datenleitung-Neuauflegung inkl. Material: Vorhandene Datenleitungen in den Unterflurtank einführen. Liefern und Montieren aller benötigten Systemkomponenten, bestehend aus: • RJ45-Anschlussmodulen (min. Cat.6a, geschirmt) • Passenden Modulträgern/Datenrastplatten für den jeweiligen Tanktyp • Sämtlichem Klein-, Befestigungs- und Beschriftungsmaterial. Fachgerechtes Auflegen der Adernpaare, Montage			

Angebotsabfrage

Projekt: 2025-MEP-GYM-LBZ Erweiterung Diditalisierung GYM Lübz
LV: Medienentwicklung-ED Medienentwicklung EDV Netz

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
			Übertrag EUR	
	im Tank sowie abschließendes Einmessen der Datenstrecken mittels zertifiziertem LAN-Kabeltester inklusive Erstellung und Übergabe der elektronischen Messprotokolle.	9,000 St	.....	.....
3.2.1.7	Exaktes, millimetergenaues Anarbeiten des Linoleums an die neu gesetzten Exaktes, millimetergenaues Anarbeiten des Linoleums an die neu gesetzten Unterflurtanks, inkl. elastischer Versiegelung der Schnittkanten	9,000 St	.....	.....
3.2.1.8	Elektrotechnische Prüfung: Durchführung der vorgeschriebenen Erstprüfung nach DIN VDE 0100-600 (bzw. DGUV V3) für die neu errichteten Steckdosenstromkreise inklusive Prüfprotokoll.	9,000 St	.....	.....
Summe	3.2.1 Umbau Unterflursystem & Elektroarbeiten			.....
Summe	3.2 Elektroarbeiten			.....
Summe	3 Raum 128			.....

Angebotsabfrage

Projekt: 2025-MEP-GYM-LBZ Erweiterung Diditalisierung GYM Lübz
LV: Medienentwicklung-ED Medienentwicklung EDV Netz

ZUSAMMENSTELLUNG

1	300 Bauwerk - Baukonstruktionen		
1.1	345034 352039 Malerarbeiten		
1.1.1	Maler- und Lackierarbeiten	.....	
Summe	1.1 345034 352039 Malerarbeiten	.....	EUR
1.2	38039 Trockenbauarbeiten		
1.2.1	Trockenbauarbeiten	.....	
Summe	1.2 38039 Trockenbauarbeiten	.....	EUR
<u>Summe</u>	<u>1 300 Bauwerk - Baukonstruktionen</u>	<u>.....</u>	<u>EUR</u>
2	400 Technische Anlagen		
2.1	440 Starkstromanlagen		
2.1.1	444 Niederspannungsinstallationsanlagen	.....	
2.1.2	449 Sonstiges	.....	
Summe	2.1 440 Starkstromanlagen	.....	EUR
2.2	450 Fernmelde-und Informationstechn. Anlagen		
2.2.1	457 Übertragungsnetze	.....	
2.2.2	459 Sonstiges	.....	
Summe	2.2 450 Fernmelde-und Informationstechn. Anlagen	.....	EUR
<u>Summe</u>	<u>2 400 Technische Anlagen</u>	<u>.....</u>	<u>EUR</u>
3	Raum 128		
3.1	Bodenbelagsarbeiten		
3.1.1	Abbruch und Entsorgungsarbeiten	.....	
3.1.2	Untergrundvorbereitung (Rohfussboden)	.....	
3.1.3	Linoleum-Verlegearbeiten	.....	
Summe	3.1 Bodenbelagsarbeiten	.....	EUR
3.2	Elektroarbeiten		
3.2.1	Umbau Unterflursystem & Elektroarbeiten	.....	
Summe	3.2 Elektroarbeiten	.....	EUR
<u>Summe</u>	<u>3 Raum 128</u>	<u>.....</u>	<u>EUR</u>

Angebotsabfrage

Projekt: 2025-MEP-GYM-LBZ Erweiterung Diditalisierung GYM Lüz
 LV: Medienentwicklung-ED Medienentwicklung EDV Netz

Summe LV	 EUR
zuzüglich 19,00 % Mwst	 EUR
Gesamtsumme Brutto	 EUR

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

Angebotssumme brutto abzüglich Nachlaß €

Bei Zahlung der jeweiligen Rechnungssumme innerhalb von ____ Tagen nach Rechnungseingang wird ein Skonto von ____ % gewährt. Ansonsten erfolgen die Zahlung gemäß VOB/B §16.