Bauleistungen:	**Trockenbauarbeiten** DIN 18340
Bauvorhaben:	**Sanierung Hildegardis-Schule, Bauabschnitt 3** Klinikstraße 1 44791 Bochum
Bauherr:	**Stadt Bochum** Zentrale Dienste Universitätsstraße 43-49 44789 Bochum

Bieter: _____
(Firmenstempel)

VORBEMERKUNGEN

1. Angaben zur Baustelle

1.1 Allgemeine Baubeschreibung

Bei dem Gebäudekomplex der Hildegardisschule, Klinikstraße 1 in Bochum, handelt es sich um ein ursprünglich zwischen den Jahren 1955 und 1957 errichtetes Schulgebäude, das sukzessive erweitert wurde, wie bspw. durch den 1965-1967 als Anbau errichteten Gebäudeteil VII.

Seit Anfang 2022 werden die Gebäudeteile bauabschnittsweise vollständig saniert. Dabei sind die bauordnungsrechlichen Belange sowie die Forderungen des Brandschutzkonzeptes umzusetzen. Die Baugenehmigung und das Brandschutzkonzept liegen vor und können vom Auftragnehmer eingesehen werden. Es werden Decken, Wände und Türen ertüchtigt, teilw. werden schadstoffhaltige Bauteile bauseits einer Schadstoffsanierung unterzogen. Es werden umfangreiche Elektro-, Wasser-, Abwasser-, Heizungs- und Lüftungskanalarbeiten durchgeführt. Weiterhin werden die Dachflächen erneuert inkl. den Anschlüssen an die Regenentwässerung.

Der relevante Gebäudeteil II, der im Rahmen des 3. Bauabschnitts der Gesamtmaßnahme saniert wird, umfasst vier Vollgeschosse (EG bis 3. OG zzgl. Untergeschoss und Dachboden). In dem Gebäudeteil befinden sich Unterrichts- bzw. Klassenräume, eine Pausenhalle, die Aula sowie diverse Nebenräume. Der Gebäudeteil wird hauptsächlich über ein separates Treppenhaus (Treppenhaus Nr. 5) erschlossen.

Die hier beschriebenen Leistungen der Trockenbuarbeiten im Bauabschnitt 3 beziehen sich auf das beschriebene Bauteil II (Mitteltrakt) und teilweise Bauteil III (Haupttreppenhaus). Die restlichen Gebäudeteile (alle bis auf das zu sanierende Bauteil II) befinden sich durchgehend in Betrieb. Der Betrieb darf durch die Sanierungsarbeiten nicht bzw. nur minimal gestört werden.

Zu beachten ist außerdem, dass Abschottungen zu den angrenzenden Bauteilen I (Bauabschnitt 2) und III (Bauabschnitt 5) erstellt wurden, welche im 1. und 2. Obergeschoss mit einer Bautür als Rettungsweg zum Hauptreppenhaus TR 1 im Bauteil III für die Baustellenmitarbeiter versehen ist.

Das angrenzende Treppenhaus des Bauteils III bzw. allgemein die Bauteile I und III können demnach nicht für Transporte oder ähnliches bzw. generell für den Baustellenbetrieb genutzt werden.

Weiterhin sind für die Arbeiten im Dachgeschoss eine beengte Zugänglichkeit (der Bereich ist nur über die Treppe TR5 zu erschließen) sowie eingeschränkte Arbeitshöhen (eingeschränkte Kopfhöhen) zu beachten. Entsprechende Erschwernisse sind in zugehörigen Leistungspositionen zu bepreisen.

Die Baustelleneinrichtung für die Trockenbauarbeiten wird nach Abstimmung bzw. Zuweisung durch den vom Auftraggeber beauftragten Generalplaner auf dem Schulhof bzw. auf einer zum Schulhof angrenzenden Fläche positioniert. Hier können die Material- und Abfallcontainer in einem zugewiesenen Bereich aufgestellt werden.

Im Wesentlichen sind folgende Arbeiten geplant:
- Brandschutzbekleidungen von Stahlstützen und -trägern,
- Brandschutz Schachtwände und Unterdecken,
- Brandschutzbekleidung von Lüftungsleitungen,
- Unterdecken, Dach- und Deckenbekleidungen als Plattendecken und Akustik-Plattendecken,
- nichttragende Innenwände,
- Wand- und Stützenbekleidung als Verkofferungen,
- Innendämmung.

1.2 Lage der Baustelle

Das Baugrundstück befindet sich: Klinikstraße 1, 44791 Bochum.
Das Schulgebäude ist 3- bis 5-geschossig ausgeführt und überwiegend unterkellert.
Der 3. Bauabschnitt ist 4-geschossig.
Die Zufahrt zur Baustelle erfolgt über die Lorenz-Rebbert-Allee.

In den Zeiten jeweils ab 30 Min. vor Schulbeginn sowie bis 30 Min. nach Schulschluss ist mit erhöhtem Personenverkehr auf dem Grundstück und angrenzenden Bereichen zu rechnen. In diesen Zeiten sowie in den Pausen darf kein LKW-Verkehr stattfinden. Schulhof- und Schulwegflächen sind -falls unbedingt erforderlich- grundsätzlich nur mit höchster Vorsicht und in Schritttempo zu befahren. Die Zufahrtswege müssen ständig für Rettungsfahrzeuge frei bleiben; sie dürfen nicht durch Maschinen oder Materiallagerungen blockiert werden.

Kraftfahrzeug- und Geräteverkehr darf auf dem Schulgrundstück und auf den Nebenflächen nur mit einer

zusätzlichen Aufsichtsperson (vom AN aufzustellen) außerhalb des Fahrzeuges/ des Gerätes erfolgen. Privatfahrzeuge der Mitarbeiter des AN dürfen nicht auf dem Schulhof geparkt werden. Firmenfahrzeuge sind im Baustellenbereich abzustellen.

1.3 Versorgungsanschlüsse

Anschlussmöglichkeiten für Strom (230V/16A) und Wasser sind auf der Baustelle im Keller vorhanden und können unentgeltlich vom AN ab Entnahmestelle mitgenutzt werden. Die Verteilung zu den Verbrauchsstellen sowie die Beleuchtung der Arbeitsplätze des AN obliegt dem AN ohne besondere Vergütung.

Bei Bedarf ist ein Stromanschluss 400V/16A möglich, muss jedoch vom AN rechtzeitig - insbesondere hinsichtlich der Art des elektrischen Verbrauchers - mit der Bauüberwachung abgestimmt werden. Die Anschlusskosten trägt der AN.

Bei Ausfall der Strom- und/ oder Wasserversorgung haftet der AG nicht für Schäden und/ oder Folgeschäden.

1.4 Entsorgung

Abfälle im Sinne des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (KrW-/AbfG) - z.B. Bau- und Abbruchabfälle, Erdaushub etc. - sind vorrangig zu verwerten. Abfälle, die nicht verwertet werden können, sind ordnungsgemäß zu beseitigen. Dabei wird zwischen nicht gefährlichen und gefährlichen Abfällen unterschieden.
Abfälle im Sinne des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (KrW-/AbfG) der im Leistungsverzeichnis enthaltenen Positionen sind entsprechend ihrer Abfallschlüsselnummer einer für sie zugelassenen Abfallentsorgungsanlage zuzuführen. Auskünfte zu diesem Thema können zugelassene Entsorgungsfachbetriebe und die Unteren Abfallwirtschaftsbehörden (in Bochum: Das Umweltamt) erteilen.
Der Nachweis über die Entsorgung (gemäß der Nachweisverordnung) ist spätestens mit der Schlussrechnung zu erbringen. Die Entgelte für die Entsorgung sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Alle zu entsorgenden Stoffe gehen in das Eigentum des Auftragnehmers über.

1.5 Baustelleneinrichtung

Die gesamte, für den reibungslosen Baustellenablauf erforderliche Baustelleneinrichtung, die Geräte und Maschinen etc., deren Transport zum und vom Einsatzort, sowie das Umsetzen aller Einrichtungen zur Ausführung der beschriebenen Arbeiten ist in die Einheitspreise einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

Der genaue Platz der Baustelleneinrichtung ist mit der Bauüberwachung des AG, dem SiGeKo und dem Hausmeister vor Ort abzustimmen.

Ein evtl. erforderlicher Pausenraum für Mitarbeiter des Auftragnehmers ist vom Auftragnehmer selbst auf eigene Kosten nach Abstimmung mit der Bauüberwachung/dem SiGeKo zu stellen.
Sämtliche Flächen der Baustelleneinrichtung und der Zuwege zur Baustelle sind während der Ausführungszeit des AN von diesem sauber zu halten und nach Abschluss der Arbeiten in den ursprünglichen Zustand zu versetzen. Abfälle sind täglich zu entfernen.

Ein WC-Container wird errichtet und kann mitbenutzt werden. Die WCs der Schule können nicht mitbenutzt werden.

Ist vor Ort zwischen mehreren AN keine Einigkeit über die Verursachung von Verunreinigungen und deren Beseitigung zu erreichen, behält sich der AG vor, die Baustelle anderweitig zu reinigen. Die dadurch entstehenden Kosten werden anteilig den AN vor Ort berechnet.

Lagerflächen und Aufstellflächen für Material- und Pausencontainer sind auf dem Grundstück bedingt vorhanden, diese sind mit der Bauüberwachung des AG abzustimmen. Für gelagerte Materialien wird vom AG keinerlei Haftung übernommen. Lagerflächen/ -räume für Material und Werkzeuge, sowie Pausenräume sind im Gebäude nicht vorhanden.

Der AN hat sein Werkzeug und Material selbst gegen Beschädigung und Diebstahl zu schützen. Die Gestellung von Hebezeugen und Maschinen für den Transport auf der Baustelle und für die ordnungsgemäße Ausführung der Arbeiten des AN sind in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Dies gilt auch für notwendige Hilfsgerüste, Schutzgerüste, Arbeitsbühnen und Hilfskonstruktionen.

Auflagen, die durch die Baustellenverordnung gem. § 19 des Arbeitsschutzgesetzes vom 07.08.1996 an

den Auftragnehmer gestellt werden, sind von diesem einzuhalten. Diese Tätigkeiten werden nicht gesondert vergütet. Die Anwesenheit eines verantwortlichen, erfahrenen, deutschsprachigen Vorarbeiters über die gesamte Ausführungszeit auf der Baustelle gehört zu den Leistungen des AN.

Der AN führt über sein Gewerk tägliche Baustellenprotokolle mit Angaben zu den Witterungsverhältnissen, den eingesetzten Mitarbeitern (Anzahl, Qualifikation), den Arbeitsaktivitäten, und Angaben zu besonderen Vorkommnissen/Gegebenheiten, die ggf. Auswirkungen auf die Arbeitsleistung/ Arbeitsergebnisse haben. Diese Protokolle sind unaufgefordert jeweils zum Ende der Arbeitswoche dem AG / der Bauüberwachung zu übergeben.

Das Treppenhaus 4 und 5 ist als notwendiger Fluchtweg für die Baustelle ständig sauber und frei zu halten, hier dürfen keine Materialien gelagert werden; Bauarbeiten dürfen hier nur in vorheriger terminlicher Abstimmung mit der Bauüberwachung und der Schule erfolgen.

Gerüste
Transport, Aufbau, Vorhaltung, Umbau, Verschieben und Abbau von Gerüsten oder auch von Rollgerüsten für eigene Leistungen, erfolgt durch den Auftragnehmer und sind - mit allen erforderlichen Leistungen, sofern die zu bearbeitende oder zu bekleidende Fläche nicht höher als 3,50 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes liegt - Nebenleistungen und werden nicht gesondert vergütet.
Gerüste für die Bearbeitung von Flächen innerhalb des Gebäudes, welche höher als 3,50 m über der Standfläche des Gerüstes liegen, werden in einer Leistungsposition für das gesamte Bauvorhaben (= nicht je Raum) pauschal vergütet.
Die Vorschriften der Berufsgenossenschaft sind einzuhalten.
Für die Standsicherheit der Gerüste und für die Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften sowie der Gerüstordnung DIN 4422 Teil 1 haftet allein der Auftragnehmer.

Im Bereich der Aula (1x Bühne, 1x Zuschauerraum Decke, 1x Zuschauerraum Fenster, 1x Empore) wird bauseits ein Innengerüst zur Benutzung durch alle Gewerke gestellt (Lastklasse 3, flächenbezogene Nutzlast 2,00 kN/ m²).
Außen wird das gesamte Gebäude bauseits mit einem Fassaden- und Dachfanggerüst eingerüstet (Lastklasse 3, Breitenklasse W06, flächenbzogene Nutzlast 2,00 kN/ m²).
Eventuell für den AN gewünschte Umbauten an dem Gerüst sind mit dem Gerüstbauer abzustimmen und vom AN selbst zu tragen. Dies ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.
Das Gerüst wird in einem gesäuberten Zustand überlassen und ist vom AN nach Beendigung seiner Arbeiten wieder in einem komplett gereinigten Zustand zum Abbau zu übergeben.

1.6 Hinweise zur Ausführung allgemein

Das Leistungsverzeichnis dient nicht als Bestellvorlage für den AN.

Der Bieter erklärt mit Abgabe des Angebotes, dass die Ausschreibungsunterlagen einschließlich der beigefügten Planungsunterlagen zu einer einwandfreien Kalkulation ausreichen. Zur Preisbildung und genauen Kalkulation wird eine örtliche Besichtigung empfohlen. Der Auftragnehmer kann sich nicht darauf berufen, dass ihm bei Angebotsabgabe bestimmte Schwierigkeitsgrade, bedingt durch die Örtlichkeit, nicht bekannt gewesen sind. Spätere Einwände in Bezug auf Mehrforderungen können in diesem Zusammenhang nicht berücksichtigt werden.

Die für den reibungslosen Ablauf auf der Baustelle erforderlichen Arbeiten wie Materialtransporte, das Umsetzen der Baustelleneinrichtung oder Teilen davon, das Abladen, Transportieren und sachgemäße Lagern der Materialien sowie der Transport von der Lade- zur Einsatzstelle, inkl. aller erforderlichen Kranstellungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Der Aufenthalt des AN innerhalb des Gebäudes/ Geländes ist im Rahmen der von ihm durchzuführenden Arbeiten auf die hierfür erforderlichen Flächen beschränkt.

Vor Ausführungsbeginn findet eine gemeinsame Begehung der Baustelle mit dem Vertreter des Bauherrn und dem Auftragnehmer statt. Hier getroffene Vereinbarungen und Festlegungen werden protokolliert und verbindlich für alle Beteiligten.

Während der Arbeiten des AN findet im angrenzenden Gebäudeteil der laufende Schulbetrieb statt, Transporte zu und auf der Baustelle sind mit den Nutzern vor Ort abzustimmen. Belästigungen durch Lärm und Staub sind auf das Minimum zu beschränken, ggf. sind gesonderte Maßnahmen erforderlich. Arbeitsunterbrechungen die aus dem laufenden Betrieb resultieren, gelten nicht als Behinderung.

Die im Leistungsverzeichnis beschriebenen Tätigkeiten werden durch die beiliegenden Zeichnungen -

Blätter zum LV, erläutert. Diese Zeichnungen sind somit Teil des Leistungsverzeichnisses. Die der Ausschreibung beigefügten Zeichnungen und Anlagen sind ohne Maßstab und dienen lediglich der Kalkulation des Angebotes, sie stellen in keinem Fall Fertigungsmaße dar.

Vor Beginn der Arbeiten sind die für die Ausführung erforderlichen Aufmaßarbeiten vom AN eigenverantwortlich durchzuführen. Liegen Maßtoleranzen über den Vorgaben der Toleranznormen, ist die Bauüberwachung des AG über die Folgen zeitgerecht zu informieren. Unstimmigkeiten sind vor Abgabe des Angebotes mit der örtlichen Bauüberwachung des AG zu klären.

Mit den in der Leistungsbeschreibung enthaltenen Angaben über Bauart, Bauteil, Baustoff und Abmessungen gelten auch der Herstellungsvorgang und -ablauf bis zur fertigen Leistung unter Zugrundelegung der anerkannten Regeln der Technik und den Bestimmungen der DIN-Normen als beschrieben. Hierbei bedeutet Bauart: Das Herstellen durch Zusammenfügen der Stoffe und Bauteile einschließlich Abladen und Lagern auf der Baustelle bis zur fertigen Leistung.

Die Planungsdokumentation und der Planaustausch bei diesem Bauvorhaben erfolgt digital auf einer Datenplattform (PLANFRED).
Sämtliche Planunterlagen werden dem AN auf dieser Datenplattform zur Verfügung gestellt und sind eigenverantwortlich herunterzuladen. Selbst erstellte Planunterlagen (z.B. Werkplanung, Revisionsplanung, etc.) sind auf die Plattform hochzuladen. Die Nutzung der Plattform ist verpflichtend und wird nicht gesondert vergütet. Es fallen keine Kosten zur Nutzung der Plattform an.

1.7 Hinweise zur Ausführung des Gewerkes

Die Arbeiten finden in dem Mitteltrakt (Bauteil II) der Schule statt.
Gegenstand dieser Ausschreibung sind die Trockenbauarbeiten, hauptsächlich: Abhangdecken, Verkofferungen und Brandschutzbekleidungen.

Die Abfolge der Arbeiten ist in Abstimmung mit der Bauüberwachung des Auftraggebers vor Arbeitsbeginn festzulegen. Zwischentermine, insbesondere für den Einsatz von Nachunternehmen anderer Gewerke relevante Termine, werden nach dieser gemeinsamen Festlegung verbindlich für den Auftragnehmer.Dies geschieht u.a. in der Regel 14-tätig oder wöchentlich stattfindenden Baubesprechungen. Die Teilnahme ist für den AN im Rahmen seiner Mitwirkungspflicht verpflichtend. Festgelegte Termine werden protokoliert und gelten als verbindlich vereinbart. Siehe auch Punkt 1.8 dieser Vorbemerkung. Die Kosten für o.g. Punkte sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Der Ausschreibung liegen Ausschnitte der Planung in verkleinerter Form bei. Alle Pläne in Originalgröße können bei Bedarf beim Bauherrn eingesehen werden.

Die Baustelle ist täglich besenrein zu hinterlassen. Müll und Bauschutt ist täglich zu entfernen. Sollte eine zusätzliche Reinigung (verursacht durch Fremdgewerke) erforderlich werden, dann nur nach gesonderter Aufforderung durch die Bauüberwachung. Verschmutzungen von öffentlicher Straßen, Schulhof, Schulgelände und Bürgersteigen (z.B. durch Transporte) müssen sofort nach Entstehen der Verunreinigungen eigenverantwortlich entfernt werden - dies ist in die Einheitspreise einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet. Je nach Witterung und Frequentierung der Baustelle müssen die Flächen dabei täglich gereinigt werden. Der Auftragnehmer stellt sicher, dass die vorhandenen Oberflächenbefestigungen z.B. durch Materiallagerungen oder An- und Abfahrten nicht beschädigt, oder verschmutzt werden.

Falls für Anlieferungen und / oder Abfuhr von Materialien des AN eine oder mehrere Straßensperrungen, Ampelschaltungen, Halteverbot, etc. notwendig sind, sind diese vom AN beim Straßenverkehrsamt zu beantragen und ausführen zu lassen. Der Aufwand für Beantragung und Durchführung dazu ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Es hat eine rechtzeitige ausführungstechnische Abstimmung mit der Bauüberwachung und den nachfolgenden Firmen zu erfolgen - hier insbesondere bezüglich der Terminierung und Abfolge der Haustechnik-Rohinstalltionen, der Putz-, Mauerarbeiten, sowie Estricharbeiten im Bereich von Vorsatzschalen / Wänden.

Der AN hat an den von der Bauüberwachung des AG festgelegten Baugesprächen teilzunehmen. Die Teilnahme ist mit den EP abgegolten.

<u>Technische Hinweise</u>
Der Bieter ist gehalten, die im Leistungsverzeichnis beschriebenen Arbeitsgänge auf Vollständigkeit zu prüfen. Alle für die Durchführung seiner Arbeiten erheblichen Maß- und Mengenangaben sowie die Leistungsbeschreibung hat der Bieter vor Abgabe des Angebotes verantwortlich zu prüfen und mit den

Angaben der Ausführungsunterlagen zu vergleichen. Mit Abgabe des Angebotes trägt der Bieter die Verantwortung für seine Kalkulation.
Hat der Bieter Bedenken gegen die im Leistungsverzeichnis beschriebene Art der Ausführung, gegen vorgegebene Werkstoffe oder die beigefügten Planungsunterlagen, so hat er diese spätestens bei der Angebotsabgabe schriftlich mitzuteilen.
Mit den Einheitspreisen des Angebotes sind alle Leistungen abgegolten, die für eine gebrauchsfertige Herstellung, einschl. aller dazugehörenden Stoffe und Bauteile sowie für die Lieferung an die Baustelle, das Transportieren, das Lagern und Zwischenlagern sowie die Montage und Verarbeitung erforderlich sind.
Stoffe und Bauteile, die der Auftragnehmer zu liefern und einzubauen hat, müssen ungebraucht und grundsätzlich für den vorgesehenen Verwendungszweck geeignet sein.
Stoffe und Bauteile, für die Verarbeitungsvorschriften des Herstellers bestehen, sind nach diesen Vorschriften einzubauen, soweit diese nicht den DIN-Vorschriften widersprechen.
Die Abfolge der Arbeiten ist in Abstimmung mit der Bauüberwachung des Auftraggebers vor Arbeitsbeginn festzulegen. Zwischentermine, insbesondere für den Einsatz von Nachunternehmen anderer Gewerke relevante, werden nach dieser gemeinsamen Festlegung verbindlich für den Auftragnehmer.

1.8 Hinweise zu den Ausführungszeiten

Der Auftragnehmer stellt sicher, dass er alle erforderlichen Arbeiten durch Einsatz von qualifiziertem Personal in genügender Anzahl innerhalb der im Bauablaufplan vorgesehenen Ausführungszeiten durchführen kann.

Es ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen, dass die Arbeiten im laufendem Schulbetrieb und unter Einhaltung des Arbeitszeitgesetzes und weiterer gesetzlicher Bestimmungen, zu nachfolgenden Zeiten ausgeführt werden können.

Außerhalb der Ferien: Montag bis Freitag 7:00 Uhr bis 20:00 Uhr
Innerhalb der Ferien: Montag bis Freitag 7:00 Uhr bis 15:30 Uhr

Samstags und zu Feiertagen können grundsätzlich keine Arbeiten ausgeführt werden.

In begründeten Ausnahmefällen können in Absprache mit dem Schulhausmeister und dem Auftraggeber die möglichen Arbeitszeiten außerhalb der Ferien zeitweise von 6:00 Uhr bis 21:45 Uhr, bzw. innerhalb der Ferien von 6:00 Uhr bis 15:30 Uhr ausgedehnt werden. Ein Anspruch des Auftragnehmers bezüglich der erweiterten Ausführungszeiten besteht jedoch nicht.

Sollte Arbeiten außerhalb des gesicherten Baustellenbereichs erforderlich werden, z.B. bei Anlieferung und Abfuhr von Material, temporäre Kranstellung etc. sind diese außerhalb der Stoßzeiten zum Unterrichtsbeginn und -ende, sowie außerhalb der Pausenzeiten auszuführen.

Diese sind an der Hildegardisschule, wie folgt:

Schulbeginn:	7:50 Uhr
Pause 1:	9:25 Uhr bis 9:45 Uhr (20 Min.)
Pause 2:	11:20 Uhr bis 11:40 Uhr (20 Min.)
Essensausgabe und Pause 3:	12:20 Uhr bis 14:25 Uhr (20 Min.-Pause 13:15 Uhr bis 13:35 Uhr)
Schulschluss:	16:00 Uhr, bzw. 16:45 Oberstufe

Bei Arbeiten außerhalb des gesicherten Baustellenbereichs sind durch den Auftragnehmer grundsätzlich nach Erfordernis und in Abstimmung mit der örtlichen Bauleitung zusätzliches Sicherungspersonal, sowie Absperrelemente in erforderlicher Anzahl zu stellen.

Der laufende Schulbetrieb darf nicht mehr als unvermeidbar beeinträchtigt werden. Wirken die Arbeiten über den abgesperrten Baustellenbereich hinaus, z.B. durch starke Geräuschentwicklung sind die Ausführungszeiten mit der örtlichen Bauleitung und der Schulleitung vor Beginn abzustimmen. Wesentliche Termine des Lehrbetriebes, wie z.B. Abiturprüfungen, sind durch den Auftragnehmer vor Ausführung in der Ablaufplanung zu berücksichtigen. Unterlässt der Auftragnehmer im Rahmen seiner Mitwirkungs- und Informationspflicht die Berücksichtigung des Schulbetriebes ist die örtliche Bauleitung berechtigt die Arbeiten einstellen zu lassen. Etwaige Kosten, wie auch der Verzug die sich hieraus ergeben könnten, gehen zu Lasten des Aufragnehmers.

Der Auftragnehmer hat mit einem weisungsbefugten, deutschsprachigem und mit den Baustellenbedingungen vertrauten Mitarbeiter an den von der örtlichen Bauleitung des Auftraggebers

festgelegten Baubesprechungen teilzunehmen. Dauer und Anzahl der Baubesprechungen richten sich nach Erfordernis. Sie fördern die aktive Zusammenarbeit zur Erreichung des Vertragsziels und Werkerfolgs. In der Regel finden die Baubesprechung wöchentlich bis vierzehntägig statt. Die Dauer beträgt ca. 1-2 Stunden.

Die in den Besonderen Vertragsbedingungen der Stadt Bochum vorgegebenen Ausführungsfristen bleiben von den oben genannten Regelungen und Hinweisen unberührt. Sollten sich Abweichungen im geplanten Bauablauf ergeben ist die örtliche Bauleitung des Auftraggebers unverzüglich zu informieren. Der Bauablaufplan wird bei Bedarf durch den beauftragten Generalplaner fortgeschrieben.

1.9 Hinweise zur Abrechnung

Alle für die Abrechnung notwendigen Aufmaße sind gemeinsam mit einem Vertreter des AG zu erstellen. Der AN hat den AG rechtzeitig über die Erfordernis von Zwischenaufmaßen in Kenntnis zu setzen. Für fertiggestellte Bereiche hat das Aufmaß unverzüglich zu erfolgen, so dass die erforderlichen Feststellungen getroffen werden können. Verspätete Feststellungen, die ganz oder teilweise nicht mehr nachvollzogen werden können, wirken sich im Zweifel zu Lasten des Auftragnehmers aus.

Alle aus den Forderungen und Angaben der Vorbemerkungen entstehenden Kosten sind in die Einheitspreise des LV's einzurechnen, eine gesonderte Vergütung erfolgt nur, wenn vorab ausdrücklich darauf hingewiesen wird. Mehrkosten wegen Massen-/ Mengenmehrung sind, sobald sie erkennbar werden, der zuständigen Bauüberwachung des AG anzumelden. Die Arbeiten können erst fortgesetzt werden, wenn der AG dem zugestimmt hat (Ausnahme sind Arbeitsschritte, deren Unterbrechung Folgeschäden verursachen).

Leistungen, die nicht ausgeschrieben sind, aber zur Erbringung des vollständigen Gewerks erforderlich werden, sind dem AG unverzüglich anzuzeigen und vor der Ausführung durch ein Nachtragsangebot anzubieten. Mit der Abrechnung der Leistungen sind alle erforderlichen Unterlagen in prüfbarer Form vorzulegen, aus den Unterlagen muss hervor gehen, dass sie für die ausgeführte Maßnahme bestimmt waren. Hierzu zählen im einzelnen:
Materialnachweise, Prüfprotokolle etc.
Aufmaße, Wiegelisten etc.
Tagelohnnachweise, Entsorgungsnachweise etc.
Baustellenprotokolle.

1.10 Hinweise zu Stundenlohnarbeiten

Stundenlohnarbeiten werden nur anerkannt, wenn sie auf ausdrückliche Anordnung des AG ausgeführt werden. Die in den Positionen angegebenen Lohn- bzw. Entgeltgruppen dienen nur der Festlegung der erwarteten Qualifikation der Personen, die diese Stundenlohnarbeiten ausführen. Der Einheitspreis gilt unabhängig von der Anzahl der abzurechnenden Stunden. Der AG behält sich vor, die Qualifikation des eingesetzten Personals zu überprüfen, der AN verpflichtet sich, die hierzu erforderlichen Auskünfte beizubringen. In gleicher Form werden die Einsatzzeiten von Großgeräten und Maschinen abgerechnet. Kleingeräte (Flex, Bohrmaschine, Bohrhammer, etc.) und Werkzeuge sind mit den Einheitspreisen der Stundenlohnarbeiten abgegolten. Der Materialeinsatz in Verbindung mit Stundenlohnarbeiten ist gesondert nachzuweisen. **Der Nachweis über die angefallenen Stundenlohnarbeiten ist zu führen und durch Tagelohnzettel der Stadt Bochum, die dem AG zeitnah zur Bestätigung vorzulegen sind, zu erbringen.** Abreißblöcke zum Nachweis der angefallenen Tagelohnstunden sind bei den Zentralen Diensten der Stadt Bochum gegen Gebühr erhältlich (Tel.-Nr.: 0234 910-4303/4304).
Leistungen, die durch Leistungspositionen des LV's abgedeckt sind und über Massen abgerechnet werden können, werden nicht im Stundenlohn verrechnet.

1.11 Sonstige Hinweise

Die Leistungen nach der Baustellenverordnung (SiGeKo) werden erbracht durch:
Krätzig und Partner Ingenieurgesellschaft für Bautechnik mbH
Buscheyplatz 9 - 13, 44801 Bochum
"SiGePlan" Baustellenordnung und Formblätter liegen an der Baustelle aus. Die Einweisung der beschäftigten Mitarbeiter hat durch den AN zu erfolgen.

MITWIRKUNG BEI DER SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSKOORDINATION:
Der AG stellt den verantwortlichen Sicherheits- und Gesundheitskoordinator.
Der AN wirkt bei der Durchführung der SiGeKoordination wie folgt mit:
1. Der AN benennt einen verantwortlichen Ansprechpartner (Bauleiter, Bevollmächtigten), der Anordnungen und Hinweise des SiGeKo, auch für alle im Leistungsbereich des AN tätigen Nachunternehmer, verbindlich entgegen nimmt.
2. Der AN gewährleistet, koordiniert und überwacht die Einhaltung der Arbeitsstättenverordnung/ Arbeitsstättenrichtlinien und der sonstigen Vorschriften, die sich aus §4 Arbeitsschutzgesetz

ergeben, auch für alle in seinem Leistungsbereich tätigen Nachunternehmen.
3. Der AN benennt dem SiGeKo bis spätestens 2 KW vor Arbeitsbeginn alle von ihm eingesetzten Nachunternehmer zur Erstellung der Vorankündigung. Alle später beauftragten Nachunternehmer werden ebenfalls unverzüglich dem SiGeKo gemeldet.
4. Der AN informiert den SiGeKo rechtzeitig vor Beginn über geplante >besonders gefährliche Arbeiten< im Sinne der Baustellenverordnung.
5. Montageanweisungen gem. BGV C22 sind dem SiGeKo spätestens 2 Werktage vor Montagebeginn vorzulegen.
6. Bei Verwendung von Gefahrstoffen ist der SiGeKo rechtzeitig vor deren Einsatz zu informieren.
7. Der AN legt dem SiGeKo zur Einarbeitung in den SiGe-Plan die Gefährdungsbeurteilungen gem. Arbeitsschutzgesetz für sämtliche in seinem Leistungsbereich auszuführenden Arbeiten bis spätestens 2 KW vor Arbeitsbeginn vor.

Tragwerksplanung und energetische Bemessung
Krätzig und Partner Ingenieurgesellschaft für Bautechnik mbH
Buscheyplatz 9 - 13, 44801 Bochum

ALLE IN DEN VORBEMERKUNGEN BESCHRIEBENEN MASSNAHMEN SIND IN DIE EINHEITSPREISE EINZUKALKULIEREN UND WERDEN NICHT GESONDERT VERGÜTET

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)

AUSSCHREIBUNG
LV: 007 Trockenbau

Hinweis zur Ausführung

Verspachtelung von Trockenbaubekleidungen
Wenn nicht gesondert in den Positionen beschrieben, dann ist für den Verspachtelung von Trockenbaubekleidungen folgendes zu kalkulieren:

Verspachtelungen gemäß Merkblatt Nr. 2 des Bundesverbandes der Gipsindustrie e.V. Qualitätsstufe Q2 (Oberflächengüte) Standardverspachtelung, Verarbeitung gemäß DIN 18181 mit einzukalulieren. Die Ausführung erfolgt unter Verwendung von DIN EN 13963, mit system- und zulassungskonformer Spachtelmasse oder alternativ Fügenfüller.

Randanschlüsse - nach allgemein anerkannten Regeln der Technik
Wenn nicht gesondert in den Positionen beschrieben, dann ist für den Randanschluss von Trockenbaubekleidungen folgendes zu kalkulieren:

Um eine Entkoppelung der Unterkonstruktion zu gewährleisten, sind die Profile mit system- und zulassungskonformer steifpastöse, dispersionsgebundene Acrylmasse mit plastoelastischer Eigenschaft nach Verdunsten des in der Paste enthaltenen Wassers in Farbton weiß, von der Massivwand zu trennen und mit system- und zulassungskonformer Drehstiftdübeln zu montieren.

Die Beplankung ist im Abstand von 5 mm an die Massivwand anzuführen und dabei eine Trennebene mit system- und zulassungskonformer breiten Spezialpapierstreifen herzustellen. Trennfuge mit Fugenspachtel nach DIN EN 13963 oder gleichwertigen Spachtelmaterial eben verspachteln.

Einbaubereich nach DIN 4103-1
Sämtliche in diesem Leistungsverzeichnis ausgeschriebene Trockenbaukonstruktionen sind für die Nutzung in Schulgebäuden zu kalkulieren. Aufgrund der zu erwartenden erhöten mechanischen Beanspruchungen im Schulbetrieb gilt für alle Trockenbaukonstruktionen der Einbaubereich 2 nach DIN 4103-1.

1 Brandschutz

1.1 F90 Metall-Einfachständerwand

1.1.1 F90 Metallständerwand, GKF 2x 12,5 mm

Nichttragende innere F90 Trennwand DIN 4103-1 als Montagewand liefern und fachgerecht nach Herstellervorgaben bzw. Verwendbarkeitsnachweis montieren.

Brandschutztechnische Anforderungen an die Bekleidung, Feuerwiderstandsklasse 90 Minuten nach DIN 4102-2.

Wandhöhe: ca. 2,87 m
Wanddicke: 100 mm

Umlaufende Anschlüsse starr,
Wand-, Boden- und Deckenanschlüsse mit Randprofilen UW 50/40 (siehe gesonderte Position),
vorhandener Befestigungsuntergrund Stahlbeton und Mauerwerk,
Ausführung mit Unterkonstruktion aus verzinkten Stahlblechprofilen

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)

DIN 18182-1,
Metallständer CW 50,
Befestigung mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln.

Dämmschicht aus Mineralwolle nach DIN EN 13162, Dicke 40 mm, Baustoffklasse A1, nichtbrennbar nach DIN 4102 und EN 13501-1, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(m*K), längenbezogener Strömungswiderstand AFr nach DIN EN 29053: 5 kPa*s/m², einlagig, dicht stoßen, abrutschsicher verlegen,

Beplankung beidseitig aus GKF Feuerschutz-Gipsplatten DIN 18180 bzw. Typ DF EN 520:
zweilagig, Plattendicke 2x 12,5 mm,
Verarbeitung gemäß DIN 18181.

Oberflächengüte: Q2 Verspachtelung

Ausführungsort: 3.OG Umkleide/Lager
Raumnummer: 318
Blätter zum LV: Blatt 06 u. 12

11,000 m2 _____ _____

1.1.2 F90 Metallständerwand - Stellstreifen

Herstellen von Stellstreifen für die abschnittsweise, zweiseitige, 2-lagige Beplankung mit Arbeitsunterbrechung, zum vorzeitigen Estricheinbau - unter Berücksichtigung des erforderlichen Plattenversatzes, inkl. sämtlicher erforderlicher Nebenarbeiten, wie Ausmessen, Anzeichnen, Zuschneiden, etc. für die in den Vorposition beschriebenen F90 Metall-Einfachständerwand.

Einbauhöhe: 1. Lage ca. 600 mm, 2. Lage ca. 200 mm, so dass nach Einbau der Stellstreifen die Montage von haustechnischen Installationen möglich sind und die Beplankung später fachgerecht fortgeführt werden kann.

4,000 m _____ _____

1.1.3 F90 Metallständerwand - Randanschluss, starr

Ausbildung von system- und zulassungskonformen F90 Anschlüssen an umgebende Bestands-Bauteile, wie massive Mauerwerkswände oder Stahlbetonwände und -decken für die in den Vorpositionen beschriebenen F90 Metall-Einfachständerwand.

Die CW-Profile sind in das einzukalkulierende UW-Randprofil 50/40 zu führen.

Die zweilagige Beplankung ist von beiden Wandseiten dicht an das anzuschließende Bestandsbauteil anzuschließen und in systemkonformer Spachtelmasse zu verspachteln.

13,500 m _____ _____

1.1.4 Erstellung Türöffnung Metallständerwand F90

Ausbilden einer system- und zulassungskonformen Türöffnung in einer zweilagig beplankten nichttragender inneren F90 Metallständerwand mit verstärkten Ständerwerkprofilen im Öffnungsbereich.
Laibungsprofile nach DIN EN 14195 und DIN 18182-1, Raumhoch aus verstärkten UA-Profilen, an Kopf- und Fußanschlussbereichen mit Türpfostensteckwinkeln und geeigneten Verankerungmitteln an angrenzenden Bauteilen befestigt.

Als Türsturz und -kämpfer ist ein UW-Profil mit zwei vertikalen

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)

Auswechslungen aus CW-Profilen einzubauen und kraftschlüssig an Profilen zu befestigen.
Horizontal- / Längsfugen nicht entlang der Türöffnung anordnen, sondern zur Türmitte versetzen, dazu Merkblatt Nr. 8 des Bundesverbandes der Gipsindustrie e.V. beachten.

Inklusive zweilagige Beplankung der Laibungen mit 12,5 mm Feuerschutz-Gipsplatten GKF DIN 18180 bzw. Typ DF EN 520.
Die Öffnung ist passend zu den einzubauenden Türen herzustellen.

Öffnungsmaß:	ca. 0,875 x 1,00 m
Einbauhöhe:	ca. UK ca. 20 cm ab OKFF
Laibungsprofil:	UA 50
Sturz- und Kämpfer Profil:	CW 50
Leibungsabwicklung:	bis ca. 3,80 m
Wandhöhe:	ca. 2,87 m
Befestigungsuntergrund:	Stahlbetondecke

Verschraubungen mit bauaufsichtlich zugelassene Verbindungsmittel.

1,000 St _____ _____

1.1.5 T30-1 Stahl-Brandschutzklappe

Lieferung und fachgerechter Einbau einer T30-1 RS Brandschutzklappe (kleine Feuerschutztür) nach DIN 4102 EN 1634-1 und DIN 18095 / EN 1634-3.

Abmessungen:	875 x 1000 mm
Brandschutz:	T30
Rauchschutz:	RS
Schließung:	Gleitschienen-Türschließer nach DIN EN 1154, Farbton: Silber, mit Montageplatte, Schließergröße entsprechend der Türflügelbreite.
Dichtung:	Umlaufendes Dichtungssystem
Türblatt:	Doppelwandig, Dicke ca. 45–65 mm, mit mineralischer Dämmung und umlaufenden Brandschutzleisten
Drücker/Knauf:	Wechselgarnituren aus Leichtmetall
Schloss:	Einsteckschloss mit Wechsel nach DIN 18250, PZ-vorgerichtet. (Zylinder wird bauseits geliefert)
Zarge:	4-seitige Spezial-Eckzarge mit umlaufender Dichtung.
Selbstschließend:	Ausführung gemäß Zulassung
Oberfläche Zarge:	Verzinkt und pulverbeschichtet (ähnlich RAL 9010 nach Wahl AG).
Oberfläche Tür:	Verzinkt und pulverbeschichtet (ähnlich RAL 9010 nach Wahl AG).

Einbauart:	Montage in F90-Trockenbauwand (gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung des Herstellers
Anschlag:	DIN L

Inklusive aller erforderlichen Befestigungsmaterialien, Ausrichten und dauerhaftem Abdichten nach Vorgabe des Zulassungsbescheids.

Einschließlich einer Durchführung und Protokollierung gemäß BauPrüfVO erforderlichen Abnahme durch eine sachkundige Person. Übergabe des Protokolls an die Bauleitung.
Inklusive Übergabe einer Übereinstimmungsbestätigung für den fachgerechten und zulassungskonformen Einbau mit Angabe von

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)

Unternehmen, Bauvorhaben, Zeitpunkt des Einbaus und der Zulassung. Türelement, wie oben beschrieben, liefern und fachgerecht und betriebsfertig nach Zulassung einbauen, inklusive nachträglichem Nachjustieren und der daraus resultierenden zusätzlichen Anfahrtskosten.

1,000 St _____ _____

1.1.6 Traverse Stahlblech

Lieferung und fachgerechte Montage einer Stahlblechtraverse mit Gipsfasereinlage im Wandhohlraum in der Position "F90 Metallständerwand, GKF 2x 12,5 mm" beschriebenen Metall-Einfachständerwand auf einer Wandseiten inkl. Anpassungen an Unterkonstruktionen und Wandanschlüssen.

Traverse aus Stahlblech mit Gipsfasereinlage mit seitlichen Profilanschlüssen, einschließlich Montagezubehör und geeigneter zulassungskonformer Befestigungsmittel.
Blechdicke 0,75mm, Gipsfasereinlage 18mm, nicht brennbar.
Traverse geeignet für wandhängende Lasten bis 1,5 kN/m Wandlänge.
Ausführung gem. Herstellerangaben und Zulassung.

Einbauhöhe OK: ca. 2,00 m ab OKFF
Höhe einer Traverse: ca. 29 cm
Gesamthöhe: ca. 58cm
Montage in zwei Reihen übereinander
Montage in zwei Einzellängen je ca. 120cm

8,000 St _____ _____

Summe 1.1 F90 Metall-Einfachständerwand _____

1.2 F90 Schachtwand als Verkofferung

1.2.1 F90 Schachtwand - Verkofferung, 2-seitig, Abwicklung bis 1,00 m

F90 Schachtwand als zweiseitige Verkofferung und einseitig beplankte gemäß DIN 4103-1 und Einbaubereich 2 liefern und fachgerecht nach Herstellervorgaben bzw. Verwendbarkeitsnachweis und bauaufsichtliche Zulassung montieren.

Brandschutztechnische Anforderungen an die Bekleidung, Feuerwiderstandsklasse 90 Minuten nach DIN 4102-2.

Abwicklung: ca. 1,00 m
Konstruktionsdicke: 90 mm
Konstruktionshöhe: ca. 1,60 m

Umlaufende Anschlüsse starr,
Wand-, Boden- und Deckenanschlüsse mit CW/UW-Randprofil 50/40 (siehe gesonderte Position).
vorhandener Befestigungsuntergrund Stahlbeton/Mauerwerk
Ausführung mit Unterkonstruktion aus verzinkten Stahlblechprofilen DIN 18182-1,
Metallständer CW 50,
Befestigung mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln.

Beplankung aus GKF Feuerschutz-Gipsplatten DIN 18180 bzw. Typ DF EN 520: zweilagig, Plattendicke 2x 20 mm,
Verarbeitung gemäß DIN 18181.

Hinterlegung des Randprofilsteges mit Plattenstreifen aus

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)

Feuerschutz-Gipsplatten GKF DIN 18180 bzw. Typ DF EN 520:
einlagig, Plattendicke 20 mm,
Kontaktfläche des Plattenstreifens mit dem flankierenden Bauteil mit steifpastöse, dispersionsgebundene Masse mit plastoelastischer Eigenschaft nach Verdunsten versehen.

Inkl. zulassungskonforme Ausbildung einer Außenecke von 90°

In dieser Position ist der Mehraufwand für Arbeiten im beegnten Bereich des Bunker-Kellers einzukalkulieren.

Deckenhöhe/Kopfhöhe: ca. 1,60 m
Oberflächengüte: Q2

Ausführungsort: EG Kriechkeller
Raumnummer: FU8
Blätter zum LV: Blatt 02

1,600 m _____ _____

1.2.2 F90 Schachtwand - Verkofferung, 3-seitig - CW 50, GKF 2 x 20 mm

Wie in der Vorposition beschrieben, jedoch:
Verkofferung 3-seitig.

Wandabwicklung: ca. 2,30 m
Wanddicke: 90 mm
Wandhöhe: bis ca. 2,91 m
Achsabstand: ca. 417 mm

Inkl. zulassungskonforme Ausbildung von 2 Außenecke von 90°

Ausführungsort 2.OG Flur (Aula Nebenraum) und 3.OG Lager
Raumnummer: 214 und 318
Blätter zum LV: Blatt 27

13,600 m2 _____ _____

1.2.3 F90 Randanschluss, UW 50, starr

Ausbildung von system- und zulassungskonformen F90 Anschlüssen an umgebende Bestands-Bauteile, wie massive Stahlbeton-/Mauerwerkswände und -decken für die in den Vorpositionen beschriebenen F90 Schachtwände.

Die CW-Profile sind in das einzukalkulierende UW-Randprofil 50/40 zu führen.

Die zweilagige Beplankung ist dicht an das anzuschließende Bestandsbauteil anzuschließen und in systemkonformer Brandschutzspachtelmasse zu verspachteln.

Anschluss: starr
Wandhöhe: von ca. 1,60 m bis ca. 2,90

26,600 m _____ _____

1.2.4 F90 Eckausbildung

Eckausbildung mit Eckschutzprofilen an den in Vorpositionen F90 Schachtwand - Verkofferung beschriebenen Konstruktionen inklusive der erforderlichen Q2 einzuspachtelnden Eck-Profile fachgerecht herstellen

Einzellängen: ca. 1,60-2,91m

14,000 m _____ _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)

1.2.5 F90 Revisionsklappe 300 x 300 mm

Lieferung und Einbau einer system- und zulassungskonformen F90 Revisionsklappe 300 x 300 mm für Brandschutz-Schachtwände F90 ohne bauphysikalische Anforderung für die in der Position "F90 Verkofferung, 2-seitig, Abwicklung bis 1,00 m" beschrieben F90 Schachtwand.

Unterkonstruktion als Wecksel/Rahmen mit CW 50 und UW 50 - Profilen gemäß DIN EN 14195 und DIN 18182-1 anordnen. Ausschnitt der GKF-Gipsplatten nach System-Datenblatt und Schemazeichnungen ausbilden (gesonderte Position).

Dicke der Beplankung: 40mm (2 x 20 mm.)

Verschraubung des Außenrahmens mittels bauaufsichtlich zugelassenen Verbindungsmitteln, ggf. mit Distanzrahmen/ -streifen unterlegen.
Innendeckel flächenbündig mit vorher ausgeschnittener 2x20 mm GKF Gipsplatte verkleben oder wahlweise verschrauben.

Revisionsklappen-Außenrahmen mit systemkonformen Spezial-Spachtelmaterial.

Oberflächengüte: Q2

1,000 St _____ _____

1.2.6 Auschnitte, eckig, 300 x 300 mm

Fachgerechtes herstellen von Ausschnitten in zweilagiger beplankten F90 Schachtwand - Verkofferung, eckig, für Revisionsklappen in den zuvor beschriebenen Schachtwänden.
Inkl. Erstellung der Unterkonstruktion als Wecksel/Rahmen mit CW 50 und UW 50 Profilen gemäß DIN EN 14195 und DIN 18182-1
Inklusive Abstimmung der genauen Lage und Größe mit dem HLS-Monteur und der örtlichen Bauüberwachung des AGs und inklusive sämtlicher erforderlicher Nebenarbeiten, wie Ausmessen, Anzeichnen, Zuschneiden und Anpassen der Unterkonstruktion.

Wandbeplankung: 2 x 20 mm GKF Feuerschutz-Gipsplatten

Größe: 300mm x 300mm

1,000 St _____ _____

Summe 1.2 F90 Schachtwand als Verkofferung _____

1.3 F90 Bekleidungen Stahstützen und -träger

1.3.1 F90 Stahlträger-Bekleidung 30 mm, IPE 300-Profil, CD-Profil

Stahlträger-Bekleidung aus Brandschutzplatten
liefern und fachgerecht nach Herstellerangaben bzw. Verwendbarkeitsnachweis und bauaufsichtlicher Zulassung montieren.
Brandschutztechnische Anforderungen an die Bekleidung, Feuerwiderstandsklasse 90 Minuten nach DIN EN 13381-4.
Ausführung *mit Unterkonstruktion CD-Profil*, dreiseitig mit nicht brennbaren, faserverstärkten Gipsplatten mit Vliesarmierung GM-F gem. DIN EN 15283-1 Brandverhalten A1 DIN EN 13501-1.

Inkl. der Bekleidung von drei zweiseitigen Stahl-Winkelprofilen Befestigung der Unterkonstruktion und aller Beplankungslagen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln.

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)

Stahlprofil: IPE 300 nach DIN EN 10025-1
Profilhöhe: 300 mm
Profillänge 6700 mm
Abmessung Winkel: 100x65x10 mm (Stahlwinkel)
Achsabstand Winkel: ca. 2,25 m
Abmessung Stirnplatte: 320x250x15 mm
Art der Bekleidung: 3-seitig
Bekleidungsdicke: mind. 30 mm (zweilagig 2x15mm)
bzw. je nach angebotenem System
Abwicklung Stahlprofil: bis ca. 750 mm
Abwicklung Stahlprofil
inkl. Stahl-Winkelprofil: bis ca. 950 mm
Einbauhöhe: ca. 3,47 m ü. OKFF

Plattenstoß sind stumpf zu stoßen und zusammen mit Fehlstellen mit systemkonformer Spezial-Brandschutzspachtelmasse zu schließen.

Ausführungsort: Decke Selbstlernzentrum 1.OG
Raumnummer: 114
Blätter zum LV: Blatt 33 und 40

6,700 m _____ _____

1.3.2 Randanschluss, starr, UD-Profil

Ausbildung system- und zulassungskonformer Anschlüsse mit UD-Randprofil 28/27 an umgebende Bestands-Bauteile, wie massive Stahlbetonwände und -decken für die Stahl-Brandschutzbekleidungen der Vorposition.

Die CD-Profile sind in das einzukalkulierende UD-Randprofil 28/27 zu führen.

Die zweilagige Beplankung ist dicht an das anzuschließende Bestandsbauteil anzuschließen und in systemkonformer Brandschutzspachtelmasse zu verspachteln.

Anschluss: starr

15,000 m _____ _____

1.3.3 F90 Stahlträger-Bekleidung 20 mm, HEB 260-Profil

Wie in der Position "F90 Stahlträger-Bekleidung 30 mm, IPE 300-Profil, CD-Profil" beschrieben, jedoch:
ohne Unterkonstruktion.

Stahlprofil: HEB 260 nach DIN EN 10025-1
Profilhöhe: 260 mm
Profillänge: ca. 4600mm
Art der Bekleidung: 3-seitig
Bekleidungsdicke: mind. 20 mm (einlagig)
Plattenstoß hinterlegen
und stumpf stoßen
bzw. je nach angebotenem System
Abwicklung Stahlprofil: ca. 760 mm
Einbauhöhe: bis ca. 3,47 m

Ausführungsort: Decke Selbstlernzentrum 1.OG
Raumnummer: 114
Blätter zum LV: Blatt 34

16,500 m _____ _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)

1.3.4 F90 Stahlstütze-Bekleidung 30 mm, HEA 140-Profil

Wie in der Position "F90 Stahlträger-Bekleidung 30 mm, IPE 300-Profil, CD-Profil" beschrieben, jedoch:
ohne Unterkonstruktion.

Stahlprofil:	HEA 140 nach DIN EN 10025-1
Profilhöhe:	133 mm
Profillänge:	ca. 3500mm
Art der Bekleidung:	3-seitig
Bekleidungsdicke:	mind. 30 mm (zweilagig 2x15mm) Plattenstoß hinterlegen und stumpf stoßen bzw. je nach angebotenem System
Abwicklung Stahlprofil:	ca. 406 mm
Einbauhöhe:	bis ca. 4,51 m

Ausführungsort:	1.OG Selbstlernzentrum
Raumnummer:	114
Blätter zum LV:	Blatt 34

3,500 m _____ _____

1.3.5 F90 Stahlträger-Bekleidung 30 mm, HEA 100-Profil

Wie in der Position "F90 Stahlträger-Bekleidung 30 mm, IPE 300-Profil, CD-Profil" beschrieben, jedoch:
ohne Unterkonstruktion.

Stahlprofil:	HEA 100 nach DIN EN 10025-1
Profilhöhe:	96 mm
Profillänge:	ca. 1700mm
Art der Bekleidung:	3-seitig
Bekleidungsdicke:	mind. 30 mm (zweilagig 2x15mm) Plattenstoß hinterlegen und stumpf stoßen bzw. je nach angebotenem System
Abwicklung Stahlprofil:	ca. 300 mm
Einbauhöhe:	bis ca. 4,51 m

Ausführungsort:	Decke Clusterflur 1.OG
Raumnummer:	115
Blätter zum LV:	Blatt 35

1,700 m _____ _____

1.3.6 Mehrpreis für vollflächiges Verspachteln

Mehrpreis für das vollflächige Verspachteln zuvor beschriebenen F90 Bekleidung Stahlstützen und -träger mit system- und zulassungskonformer Spezial-Brandschutzspachtelmasse.

Ausführung nach Angaben von ortlischer Bauleitung.

Abwicklung:	von ca. 450 mm bis ca. 840 mm
Oberflächengüte:	Q3

10,000 m _____ _____

1.3.7 F90 Randanschluss, starr

Ausbildung system- und zulassungskonformer Anschlüsse an umgebende Bestands-Bauteile, wie massive Stahlbetonwände und -decken für die Stahl-Brandschutzbekleidungen der in den Vorpositionen beschriebenen F90 Bekleidungen für Stahlstützen und -träger.

Die Beplankung ist dicht an das anzuschließende Bestandsbauteil anzuschließen und in systemkonformer

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)

Brandschutzspachtelmasse zu verspachteln.

Anschluss: starr

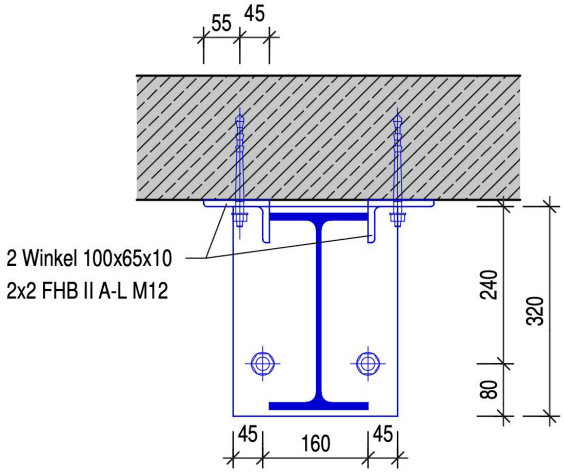
45,400 m _____ _____

1.3.8 F90 Bekleidung Stirnplatten, 30 mm, bis 15x250x320 mm

Ausbildung system- und zulassungskonformer Brandschutzbekleidung an Stirnplatten für den in der Position "F90 Stahlträger-Bekleidung 30 mm, IPE 300-Profil, CD-Profil" beschriebenen Stahlträger nach Herstellerangaben bzw. Verwendbarkeitsnachweis und bauaufsichtlicher Zulassung.

Abmessung
Stirnplatten: Flachstahl 15 x 250 x 320 mm
Art der Bekleidung: 3-seitig
Bekleidungsdicke: mind. 30 mm (zweilagig 2x15mm)
Einbauhöhe: ca. 3,47 m ü. OKFF

Ausführungsort: Decke Selbstlernzentrum 1.OG
Raumnummer: 114



Stirnplatte 320x250x15, a_w=4 uml.
2xFischer FHB II-A-L M20x210 - Edelstahl
Detailangaben zur Montage siehe zusätzlich
Ausdruck Dübelbemessung innerhalb der Statik

1,000 St _____ _____

1.3.9 F90 Profilfußplatten-Bekleidung 60 mm

Ausbildung system- und zulassungskonformer Brandschutzbekleidung an Profilkopf- und Profilfuß-Platten nach Herstellerangaben bzw. Verwendbarkeitsnachweis.

Abmessung Mörtelbett: ca. 180x170x15 mm (nur am Profilfuß)
Art der Bekleidung: 3-seitig
Bekleidungsdicke: mind. 60 mm (vierlagig 4 x 15mm)
Plattenstoß stumpf stoßen
bzw. je nach angebotenem System
Abwicklung Platte: bis ca. 890 mm

Ausführungsort: Boden Selbstlernzentrum 1.OG
Raumnummer: 114

Blätter zum LV: Blatt 34

1,000 St _____ _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)

Summe 1.3 F90 Bekleidungen Stahstützen und -träger _____

1.4 F90 Bekleidung Lüftungsleitungen

1.4.1 L90 Bekleidung für Lüftungsleitungen, 2-seitig

Brandschutzbekleidung für Stahblechlüftungsleitungen, 2-seitig, L90 (feuerbeständig) nach DIN 4102-6, in drei Einzelflächen liefern und fachgerecht gemäß Herstellerangaben bzw. bauaufsichtliche Zulassung montieren.

Tragkonstruktion aus einer Abhängekonstruktion für horizontal bekleidete Lüftungsleitungen mit Gewindestangen und einer Traverse (gesonderte Position).

Fertigung und Montage aus zugelassenen, feuchtigkeitsunempfindlichen und zementgebundenen Silikat-Brandschutzplatten, geeignet zum Einsatz in RLT-Anlagen nach VDI 6022, Blatt1, Rohdichte ca. 550 kg/m³, nichtbrennbar - A1.
stumpf gestossen und verklebt.
Verbindung geklammert oder geschraubt.

Oberfläche system- und zulassungskonform verspachtelt.

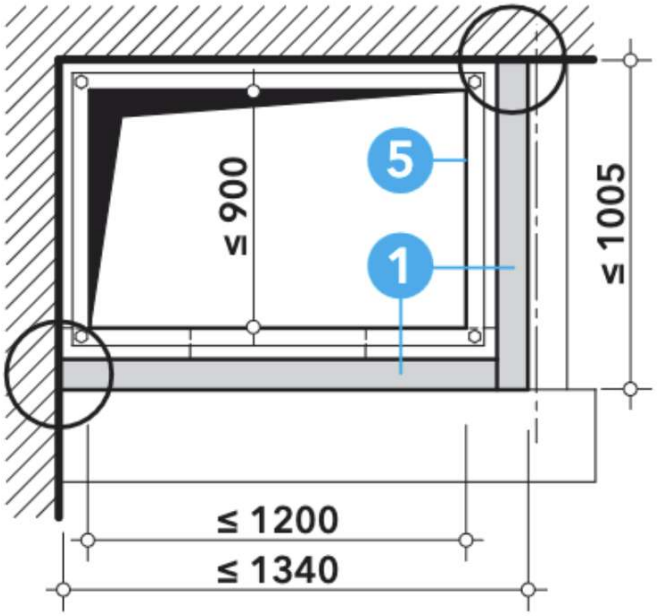
Befestigungsgrund:	Stahlbeton (Unterzüge u. Decken)
Brandschutzplatten:	mind. 35 mm, einlagig
Leitungsquerschnitt Stahlblechlüftungsleitung 1.:	ca. 650 x 350 mm (h x b)
Leitungsquerschnitt Stahlblechlüftungsleitung 2.:	ca. 650 x 350 mm (h x b)
Leitungsquerschnitt Stahlblechlüftungsleitung 3.:	ca. 450 x 350 mm (h x b)
Abhanghöhe OK Stahlblechlüftungsleitung:	ca. 8,5 cm von UK Rohdecke
Abhanghöhe UK Stahlblechlüftungsleitung:	ca. 85,0 cm von UK Rohdecke
Abmessungen Bekleidung 1.:	ca. 95 x 166 x 90 cm (h x l x b)
Abmessungen Bekleidung 2.:	ca. 95 x 166 x 75 cm (h x l x b)
Abmessungen Bekleidung 3:	ca. 95 x 166 x 60 cm (h x l x b)
Abwicklungsmaß 1.:	ca. 185 cm (h + b)
Abwicklungsmaß 2.:	ca. 170 cm (h + b)
Abwicklungsmaß 3:	ca. 155 cm (h + b)
Einbauhöhe:	bis ca. 4,51 m

Ausführung erfolgt in 3 Kleinflächen:
Bekleidung Lüftungsleitung Fläche 1: ca 3,65m2
Bekleidung Lüftungsleitung Fläche 2: ca 2,82m2
Bekleidung Lüftungsleitung Fläche 3: ca 2,57m2
Dies ist in der Position zu berücksichtigen

Ausführungsort:	1. OG Clusterflur und Selbstlernzentrum
Raumnummer:	115 und 114
Blätter zum LV:	Blatt 12, 35 u. 40

Dem Angebot ist die gültige Bauaufsichtliche Zulassung der angebotenen Konstruktion beizufügen.
Die Brandschutzbekleidung ist mit dem Lüftungsbauer und der örtlichen Bauüberwachung des AGs terminlich abzustimmen.
Die Montagearbeiten sind erst nach erfolgter Lüftungsabnahme zu beginnen.

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)



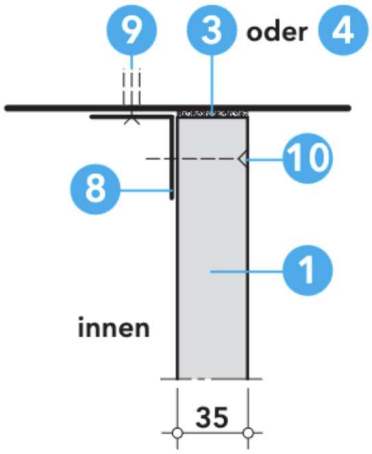
9,000 m2 _____ _____

1.4.2 L90 Randanschluss, starr

Ausbildung system- und zulassungskonformer Anschlüsse an umgebende Bestands-Bauteile, wie massive Stahlbetonwände, -unterzüge und -decken für die Stahl-Brandschutzbekleidungen der Vorposition.

Die Silikat-Brandschutzplatten an einen Stahlblechwinkel 40/40 × 1,5 geschraubt, der auf der Innenseite der Beklei-dung anzuordnen ist.
Die Beplankung ist dicht an das anzuschließende Bestandsbauteil anzuschließen und mit systemkonformen Kleber zu verkleben.

Anschluss: starr



21,000 m _____ _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)

1.4.3 Abhängekonstruktion für horizontal bekleidete Lüftungsleitungen

Liefern und montage einer system- und zulassungskonformer einseitiger Abhängekonstruktion für die in der Position "L90 Bekleidung für Lüftungsleitungen, 2-seitig" beschriebene Bekleidung, bestehend aus Gewindestäben und Traversen in Einzellängen.

Inklusive Befestigung an massive Bauteile mittels zulassungskonformen Befestigungsmitteln.

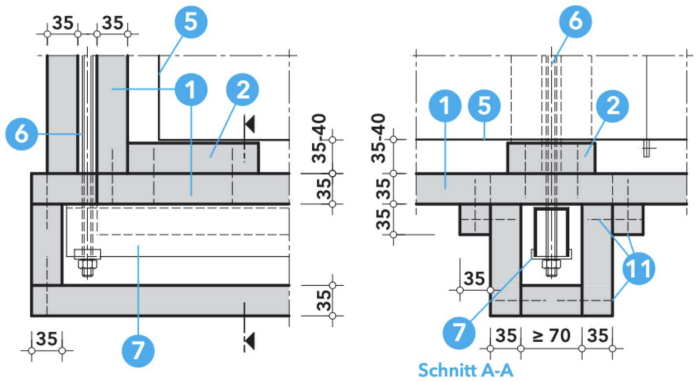
Einzellänge Gewindestab:	bis ca. 100 cm - M16
Einzellänge Traverse:	bis ca. 1,30 cm verzinkte Montageschiene/-profile für mittelschwere Belastungen ca. h: <52 mm, d: <2,5 mm
Traversenabstand:	max. 120 cm
Einbauhöhe:	bis ca. 4,51 m

3,000 St _____ _____

1.4.4 L90 Bekleidung Abhängekonstruktion

System- und zulassungskonforme L90 Brandschutzbekleidung für die in der Vorposition beschriebene Gewindestäbe und Traversen aus Silikat-Brandschutzbauplatten, wie in der Position "L90 Bekleidung für Lüftungsleitungen, 3-seitig" beschrieben, liefern und fachgerecht herstellen.

Einschließlich aller bauaufsichtlich zugelassene Befestigungsmittel und systemkonforme Verspachtelung.



7,300 m _____ _____

Summe 1.4 F90 Bekleidung Lüftungsleitungen _____

1.5 F30 vu, Plattendecke, Dachbekleidung - Typ 2

Hinweis zur Ausführung

Ausführung F30 vu, Plattendecke, Dachbekleidung - Typ 2
Die F30 Dachbekleidung ist in einem gesonderten, nicht mit den anderen Arbeiten zusammen hängenden Zeitraum herzustellen und in die folgende Position mit einzukalkulieren.
Erst nach gesonderter Aufforderung der Bauüberwachung und nach Fertigstellung der Dacharbeiten, wie zum Beispiel nach Einbringung der Zwischensparrendämmung und Dampfsperre.
Das ist mit in die Position einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

1.5.1 Dachbekleidung, F30 vu, GKF 20 mm, Dachschräge

Lieferung und fachgerechte Montage gemäß Herstellerangaben

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)

bzw. Verwendbarkeitsnachweis und bauaufsichtlicher Zulassung von einer glatten GKF- Dachschrägenbekleidung nach DIN 18168-1 F30 von unten einschließlich schräger Befestigung an F30 Holzdachsparren.

Feuerwiderstandsklasse DIN 4102-2: F30,
für die Deckenbekleidung allein bei Brandbeanspruchung von unten zum Schutz der Dachsparren.

Befestigung mit geeigneten - der Tragfähigkeitsklasse und Abhanghöhe entsprechenden - Abhängern, Winkel- und Multiverbindern inkl. bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln. Unterkonstruktion aus verzinkten, rostfreien Stahlblechprofilen als Tragprofile CD 60/27 nach DIN 18182-1.

Bekleidung aus Gipsplatten GKF DIN 18180 bzw. Typ DF EN 520:
Massivbauplatte, einlagig, Plattendicke 20 mm,
Hinterlegung der Stirnkantenstöße der Beplankung mit Profilen CD 60/27 oder mit ≥ 100 mm breiten und ≥ 20 mm dicken Massivbauplatte-Streifen erforderlich.
Verarbeitung gem. DIN 18181.

Die Wärmedämmung sowie die Dampfbremsfolie ist bauseits durch den Dachdecker ausgeführt und darf nicht beschädigt werden.

Oberflächengüte:	Q3 Verspachtelung
Abhängehöhe:	ca. 12,5 cm
Einbauhöhe:	von ca. +2,81 bis 4,09 m ü. OKFF
Befestigungsuntergrund:	F30 Holzsparren S5, schräg ca. 21° Achsabstand von ca.52,0 bis ca. 77,5cm

In dieser Position ist das Arbeiten im beegten Bereich auf dem Gerüst an einer Dachschräge mit einzukalkulieren.

Ausführungsort:	3.OG TR 5
Raumnummer:	T05 (Treppenhaus)
Blätter zum LV:	Blatter 38 und 8

Der Auftragnehmer hat vor Ausführung das entsprechende abP des gewählten Systems vorzulegen. Nach Fertigstellung ist eine Übereinstimmungserklärung zu übergeben.

10,000 m2 _____ _____

1.5.2 F30 Randanschluss Dachschrägen, starr

Ausbildung system- und zulassungskonformer F30 Anschlüsse an umgebende Dachschräge für die in der Vorposition beschriebene Dachbekleidung, F30 vu., umlaufend

Die Tragprofile sind bis an die Wand in das abschließende einzukalkulierende UD-Randprofil 28/27 zu führen.

Die Beplankung ist dicht an das anzuschließende Bestandsbauteil anzuschließen und in systemkonformer Brandschutzspachtelmasse - gemäß Angaben "allgemeiner Hinweis" in Q3 Qualität zu verspachteln.

Anschluss:	starr

16,000 m _____ _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)

1.5.3 F30 Fensteröffnung für Dachflächenfenster mit Laibung

Herstellung einer system- und zulassungskonformen F30 Fensteröffnung mit Laibungsbekleidung inkl. Anschluss an den Fensterrahmen des bauseits vorhandenen Dachflächenfensters für die in der Position "Dachbekleidung, F30 vu,GKF 20 mm, Dachschräge" beschriebenen Dachbekleidung.

Die Wärmedämmung sowie die Dampfbremsfolie ist bauseits durch den Dachdecker ausgeführt und darf nicht beschädigt werden.

Fensteröffnung gemäß Architekturpläne und in Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung des AGs fachgerecht herstellen.

Unterkonstruktion aus verzinkten, rostfreien Stahlblechprofilen als Tragprofile CD 60/27
nach DIN 18182-1 passgenau anordnen.

Befestigung mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmittel an das mit einzukalkulierende UD-Randprofil 28/27 der vorher beschriebenen F30 Dachbekleidung und fachgerechten Anschluss an den Fensterrahmen des bauseits vorhandene Dachflächenfensters.

Laibungsbekleidung aus Gipsplatten GKFI DIN 18180 bzw. Typ DFH2 EN 520: Inprägnierte Massivbauplatte, einlagig, Plattendicke 20 mm,
Hinterlegung der Stirnkantenstöße der Beplankung mit Profilen CD 60/27 oder mit ≥ 100 mm breiten und ≥ 20 mm dicken Massivbauplatte-Streifen erforderlich.
Verarbeitung gem. DIN 18181.

Einschließlich eigengespachtelter Eckschutzschienen.

In dieser Position ist das Arbeiten im beegten Bereich auf dem Gerüst an einer Dachschräge mit einzukalkulieren.

Abmessung Fensteröffnung:	ca.1,00 x1,40 m
Oberflächgüte:	Q3 Verspachtelung
Laibungstiefe:	ca. 32 cm
Laibungslänge:	2 x ca. 1,40m und 2 x ca 1,00m

1,000 St _____ _____

Summe 1.5 F30 vu, Plattendecke, Dachbekleidung - Typ 2 _____

Summe 1 Brandschutz _____

2 Unterdecken, Dach- und Deckenbekleidung

Hinweis zur Ausführung

Ausführung geschossweise mit Unterbrechungen
Folgende Arbeiten an den Decken sind in gesonderten, nicht mit den anderen Arbeiten zusammenhängenden Zeitraum herzustellen. Ausführung erst nach gesonderter Aufforderung durch die Bauüberwachung und nach Fertigstellung von Installationsarbeiten der technischen Gebäudeausstattung.

- Plattendecke, Unterdecke - Typ 1
  Aula, Decke unter Empore. (ca. 49 m²)

- Plattendecke, Unterdecke - Typ 3

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)

Treppenraum TR5 1. und 2.OG (ca. 27 m²)

- Plattendecke, Deckenbekleidung - Typ 4
  Treppenraum TR 4 und TR 5 Geschossweise (ca. 23 m²)

- Plattendecke, Dachbekleidung - Typ 5
  Flur Erdkunderaum 3.OG (ca. 23 m²)

- Akustik-Plattendecke mit Lamellenoptik, Unterdecke - Typ 6
  EG Pausenhalle (ca. 292 m²)

- Akustik-Plattendecke, Dachbekleidung - Typ 7
  Treppenraum TR 4 3.OG (ca. 20 m²)

- Akustik-Plattendecke, Deckenbekleidung - Typ 8
  Clusterflur 1.OG (ca. 115 m²)

- Akustik-Plattendecke, Unterdecke - Typ 9
  Aula 2.OG (ca. 54 m²)

- Akustik-Plattendecke, Deckenbekleidung, Glaswollplatten - Typ 10
  Aula 2.OG (ca. 250 m²)

- Akustik-Plattendecke, Unterdecke, Mineralfaserplatten - Typ 11
  CDI/Selbstlernzentrum 1.OG (ca. 123 m²)

Der hieraus resultierende Mehraufwand, durch wiederholtes Einrichten der Arbeitsbereiche, Reinigungsaufwand und daraus folgend mehrmaliges An- und Abrücken zur Baustelle sind in die oben genanten Abschnitte mit einzukalkulieren.

2.1 Plattendecke, Unterdecke - Typ 1 und 3

2.1.1 Unterdecke GKB glatt Typ 1

Lieferung und fachgerechte Montage gemäß Herstellerangaben bzw. Verwendbarkeitsnachweis von glatten GKB-Unterdecke nach DIN 18168-1.

Befestigung mit geeigneten - der Tragfähigkeitsklasse und Abhanghöhe entsprechenden - Abhängern, Winkel- und Multiverbindern inkl. bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln. Unterkonstruktion aus verzinkten, rostfreien Stahlblechprofilen als Grund- und Tragprofile CD 60/27 nach DIN 18182-1.

Bekleidung aus Gipsplatten GKB DIN 18180 bzw. Typ A EN 520:
Bauplatte, einlagig, Plattendicke 12,5 mm,
Verarbeitung gem. DIN 18181.

Oberflächengüte: Q3 Verspachtelung
Abhängehöhe: ca. 36 - 117 cm
Einbauhöhe UK Abhangdecke: ca. +2,67 m
Ausführungshöhe: von ca. +3,03 bis 3,84 m ü. OKFF
Befestigungsuntergrund: Stahlbetondecke, schräg ca. 21°

Ausführungsort: 2.OG Unterdecke Aula Empore
Raumnummer: 313
Blätter zum LV: Blatt 25, 41

49,000 m2 _____ _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)

2.1.2 Unterdecke GKB glatt Typ 3

Lieferung und fachgerechte Montage gemäß Herstellerangaben bzw. Verwendbarkeitsnachweis von glatten GKB-Unterdecke nach DIN 18168-1.

Befestigung mit geeigneten - der Tragfähigkeitsklasse und Abhanghöhe entsprechenden - Abhängern, Winkel- und Multiverbindern inkl. bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln. Unterkonstruktion aus verzinkten, rostfreien Stahlblechprofilen als Grund- und Tragprofile CD 60/27 nach DIN 18182-1.

Montage zwischen 1,00 m hohen Unterzügen,
Abmessung der Felder zwischen den Unterzügen:
von ca. 1,66 x 2,44 m bis 3,52 x 3,91 m

Vor der Ausführung ist mit der örtlichen Bauüberwachung des AGs abzustimmen, ob an die Unterzüge befestigt werden kann.

Bekleidung aus Gipsplatten GKB DIN 18180 bzw. Typ A EN 520:
Bauplatte, einlagig, Plattendicke 12,5 mm,
Verarbeitung gem. DIN 18181.

Oberflächengüte:	Q3 Verspachtelung
Einbauhöhe:	4,51 m ü. OKFF
Abhanghöhe:	1,065 m
Befestigungsuntergrund:	Stahlbetondecke
Ausführungsort:	2. und 1.OG TR5
Raumnummer:	T05
Blätter zum LV:	Blatt 23, 39-42

27,000 m2 _____ _____

2.1.3 Randanschluss, starr

Ausbildung system- und zulassungskonformer Anschlüsse an umgebende Bestands-Bauteile, wie massive Decken, Wände und Unterzüge für die in den Vorpositionen beschriebenen Unterdecken.

Die Tragprofile sind bis an die Wand in das abschließende einzukalkulierende UD-Randprofil 28/27 zu führen.

Die einlagige Beplankung ist dicht an das anzuschließende Bestandsbauteil anzuschließen und in systemkonformer Spachtelmasse - gemäß Angaben "allgemeiner Hinweis" in Q3 Qualität zu verspachteln.

Anschluss: starr

52,500 m _____ _____

2.1.4 Deckensprung mit Randanschluss, massiv, starr

Ausbildung eines systemkonformen Deckensprunges (Höhenversatz) mit Randanschluss für die in der Position "Unterdecke, GKB glatt Typ 3" beschriebenen Plattendecke.

Unterkonstruktion mit CD-Profilen gemäß DIN EN 14195 und DIN 18182-1 konstruieren. Beplankung und Anzahl der Lagen mit Gipsplatten nach Hauptposition und DIN 18180 bzw. DIN EN 520.

Die Beplankung ist bis an die Decke an das abschließende einzukalkulierende UD-Randprofil 28/27 zu befestigen.

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)

Höhe Deckensprung: ca. 65 mm
Winkel: 90°
Beplankungslagen: 1-lagig
Oberflächengüte: Q3 Verspachtelung
Anschluss: starr
Befestigungsuntergrund: Stahlbeton
Eckausbildung Rand-Eckschutzprofil

7,000 m _____ _____

2.1.5 Deckensprung Richtungsänderung

Ausbildung einer Richtungsänderun an der in der Position "Deckensprung mit Randanschluss, massiv, starr" beschriebenen Deckensprung im Winkel der Raumecke.

1,000 St _____ _____

2.1.6 Revisionsklappe 400 x 400 mm

Lieferung und fachgerechte Einbau einer systemkonformer Revisionsklappe mit den Abmessungen 400 x 400 mm für die in den Vorpositionen beschriebenen Unterdecke.

Unterkonstruktion mit CD 60/27-Profilen gemäß DIN EN 14195 und DIN 18182-1 anordnen.

Ausschnitt der Gipsplatte gemäß Schemazeichnungen des Herstellers oder Verwendbarkeitsnachweis ausbilden (gesonderte Position).
Dicke der Beplankung bis 12,5 mm.

Verschraubung des Außenrahmens mittels bauaufsichtlich zugelassenen Verbindungsmitteln, ggf. mit Distanzrahmen/ -streifen unterlegen.

Innendeckel flächenbündig mit Gipsplatte verkleben oder wahlweise verschrauben.

Oberflächengüte: Q3 Verspachtelung

5,000 St _____ _____

2.1.7 Auschnitte, eckig, 400 x 400 mm

Fachgerechtes herstellen von Ausschnitten, eckig, für Revisionsklappen in die in der Position "Unterdecke, Grund- und Tragprofil, GKB 12,5 mm" beschriebene Unterdecke.

Inklusive Abstimmung der genauen Lage und Größe mit dem Lüftungsmonteur und der örtlichen Bauüberwachung des AGs und inklusive sämtlicher erforderlicher Nebenarbeiten, wie Ausmessen, Anzeichnen, Zuschneiden, Anpassen der Unterkonstruktion, etc

Beplankung: 12,5 mm
Größe: 400mm x 400mm

Erstellung der Unterkonstruktion als Wecksel/Rahmen mit CW 50 und UW 50 Profilen gemäß DIN EN 14195 und DIN 18182-1

5,000 St _____ _____

Summe 2.1 Plattendecke, Unterdecke - Typ 1 und 3 _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)

2.2 Plattendecke, Deckenbekleidung - Typ 4

2.2.1 Deckenbekleidung galtt GKB Typ 4

Wie in der Position "Unterdecke GKB glatt Typ 1" beschrieben, jedoch als direkt befestigte Deckenbekleidung.

Unterkonstruktion aus verzinkten, rostfreien Stahlblechprofilen als Tragprofile CD 60/27 nach DIN 18182-1.

Einbauhöhe: von ca. 2,78 bis 3,53 m
Abhanghöhe: ca. 65 mm
Befestigungsuntergrund: Stahlbetondecke

Ausführungsort: TR 4 und TR 5 Geschossweise
Raumnummer: T04 u. T05

Blätter zum LV: Blatt 39-42

23,000 m2 _____ _____

2.2.2 Randanschluss, starr

Ausbildung system- und zulassungskonformer Anschlüsse an umgebende Bestands-Bauteile, wie massive Decken, Wände und Unterzüge für die in der Vorposition beschriebene Deckenbekleidung.

Die Tragprofile sind bis an die Wand in das abschließende einzukalkulierende UD-Randprofil 28/27 zu führen.

Die einlagige Beplankung ist dicht an das anzuschließende Bestandsbauteil anzuschließen und in systemkonformer Spachtelmasse - gemäß Angaben "allgemeiner Hinweis" in Q3 Qualität zu verspachteln.

Anschluss: starr

20,000 m _____ _____

2.2.3 Deckensprung mit Randanschluss, massiv, starr

Ausbildung eines systemkonformen Deckensprunges (Höhenversatz) mit Randanschluss für die in der Position "Deckenbekleidung glatt GKB Typ 4" beschriebenen Deckenbekleidung.

Unterkonstruktion mit CD-Profilen gemäß DIN EN 14195 und DIN 18182-1 konstruieren. Beplankung und Anzahl der Lagen mit Gipsplatten nach Hauptposition und DIN 18180 bzw. DIN EN 520.

Die Beplankung ist bis an die Decke an das abschließende einzukalkulierende UD-Randprofil 28/27 zu befestigen.

Höhe Deckensprung: ca. 65 mm
Winkel: 90°
Beplankungslagen: 1-lagig GKB 12,5 mm
Anschluss: starr
Befestigungsuntergrund: Stahlbeton
Eckausbildung: Rand-Eckschutzprofil
Oberflächengüte: Q3 Verspachtelung

5,000 m _____ _____

Summe 2.2 Plattendecke, Deckenbekleidung - Typ 4 _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)

2.3 Plattendecke, Dachbekleidung - Typ 5

2.3.1 Dachbekleidung, Tragprofil, GKB 12,5 mm

Lieferung und fachgerechte Montage gemäß Herstellerangaben bzw. Verwendbarkeitsnachweis von glatten GKB-Unterdecke nach DIN 18168-1 einschließlich schräger Befestigung an Holzdachsparren.

Befestigung mit geeigneten - der Tragfähigkeitsklasse und Abhanghöhe entsprechenden - als direktbefestigte Dachschrägenbekleidung nach DIN 18168-1 einschließlich schräger Befestigung an Dachsparren.

Bekleidung aus Gipsplatten GKB DIN 18180 bzw. Typ A EN 520:
Bauplatte, einlagig, Plattendicke 12,5 mm,
Verarbeitung gem. DIN 18181.

Unterkonstruktion aus verzinkten, rostfreien Stahlblechprofilen als Tragprofile CD 60/27 nach DIN 18182-1.

Oberflächengüte:	Q3 Verspachtelung
Einbauhöhe:	von ca. 3,02 bis 4,17 m ü. OKFF
Abhängehöhe:	ca. 9,0 cm
Befestigungsuntergrund:	Holzsparren Sortierklasse S5, schräg ca. 21° Achsabstand a<50 cm

Die Wärmedämmung sowie die Dampfbremsfolie ist bauseits durch den Dachdecker ausgeführt und darf nicht beschädigt werden.

Ausführungsort:	3.OG Flur vor Erdkunderaum
Raumnummer:	F34
Blätter zum LV:	Blatt 42

13,000 m2 _____ _____

2.3.2 Randanschluss, starr

Ausbildung system- und zulassungskonformer Anschlüsse an umgebende Bestands-Bauteile, wie massive Decken, Wände und Unterzüge für die in der Vorposition beschriebene Dachbekleidung.

Die Tragprofile sind bis an die Wand in das abschließende einzukalkulierende UD-Randprofil 28/27 zu führen.

Die einlagige Beplankung ist dicht an das anzuschließende Bestandsbauteil anzuschließen und in systemkonformer Spachtelmasse - gemäß Angaben "allgemeiner Hinweis" in Q3 Qualität zu verspachteln.

Anschluss:	starr

15,000 m _____ _____

Summe 2.3 Plattendecke, Dachbekleidung - Typ 5 _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)

2.4 Akustik-Plattendecke mit Lamellenoptik, Unterdecke - Typ 6

Hinweis Denkmalschutz

Denkmalschutz Akustik-Plattendecke Pausenhalle
Die in der folgenden Position beschriebene Ausführung ist im Vorfeld mit der Denkmalbehörde abgestimmt worden.

Es ist aus Gründen des Denkmalschutzes und der damit bindenden Festlegungen der hier beschriebenen *Akustik-Plattendecke mit Lamellenoptik, Unterdecke - Typ 6*, mit den detaillierten Abmessungen und Farbtönen oder gleichwertig anzubieten.

Die Abhangdecke ist in Anlehnung an die original Lamellendecke der 1950-er Jahren auszuführen (siehe Fotos). Hierzu gehört auch das denkmalgeschützte Sternenbild als Saalbeleuchtung.

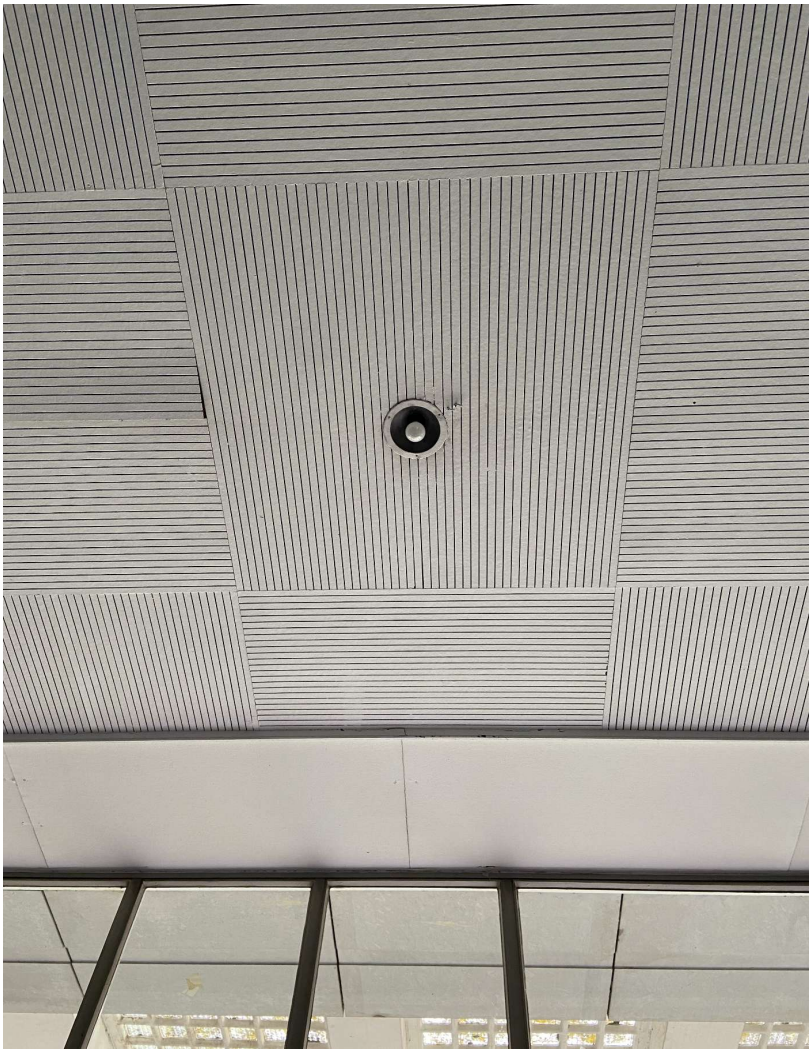
Die Stützen- und Unterzugbekleidung aus Naturstein im Randbereich der Abhangdecke soll im Zuge der Sanierung nicht beschädigt werden.



Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)



Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)



Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)



2.4.1 Akustik-Plattendecke mit Lamellenoptik, Unterdecke, Grund- und Tragprofil

Lieferung und fachgerechte Montage gemäß Herstellerangaben
bzw. Verwendbarkeitsnachweis einer Akustik-Lamellenunterdecke
aus gelochten Gipsplatten mit aufgebrachten Gipslamellen nach
DIN 18180:
Plattendicke gesamt 19,5 mm bestehend aus:

Schallabsorptionsgrad DiN eN iSO 11654 αW = 0,70
(bei Konstruktionstiefe 65 mm mit Schallschluckauflage)

Deckplatte: 29 mm Breite Lamellen
38 mm Achsabstand
9 mm Breite Fugen
Zwischenschicht: Faser-Akustikvlies
Trägerplatte:Gerade Rundlochung 20/38 R

Akustikvlies, Farbe weiß oder schwarz gem. Angabe AG
Ausführung quadratisch in ca. 120 x 120 cm 90° zueinander
versetzten Plattenstöße - quadratische Platten
(siehe Bestandsfotos).
Die Verlegung erfolgt auf Stoß, ohne Verspachtelung der Fugen.
Verarbeitung gemäß DIN 18181 und DIN EN 13964.
Verschraubung zwischen den Lamellen

Befestigungsuntergrund: Stahlbetondecke
Ausführung der Unterkonstruktion aus verzinkten
Stahlblechprofilen DIN 18182-1, als Grund- und Tragprofile CD

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)

60/27, Noniusabhängung und bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln.

Dämmschicht aus Mineralwolle nach DIN EN 13162, Dicke 20 mm, längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 12 kPa·s/m² oder 5 kPa·s/m².

Einbauhöhe: ca. 4,47 m
Abhängehöhe: ca. 0,45 m

Auführungsort: EG Pausenhalle
Raumnummer: Raum 015
Blätter zum LV: Blatt 18, 19, 39

Leitfabrikat:

Knauf D127L.de - Akustik-Plattendecke mit Stripe Board 20, CD 60/27, Cleaneo Stripe Board 19,5 mm, 9/38 L, αw = 0,65 (90 mm), MW 20 mm

Angebotenes Fabrikat:

Gewählter Hersteller:

'.....'
vom Bieter einzutragen

Gewähltes Produkt:

'.....'
vom Bieter einzutragen

Es ist erforderlich, dass die Angaben zum Hersteller und Produkt in die dafür vorgesehenen Zeilen vollständig und leserlich eingetragen werden. Wenn einzelne Angaben fehlen, bzw. Mehrfachnennungen erfolgen, kann dies zum Ausschluss des Angebotes von der Wertung führen. Der Nachweis der geforderten Qualitäten ist auf Anfrage durch den Bieter umgehend zu erbringen.

295,000 m2 _____ _____

2.4.2 Randfries an Akustik-Plattendecke mit Lamellenoptik mit Randanschluss

Ausbildung eines niveaugleichen Gipsplattenstreifen als Deckenfries mit Anschluss an die in der Vorposition beschriebenen Akustik-Unterdecke und systemkonformen Randanschluss an massive Bauteile.

Befestigung mit geeigneten - der Tragfähigkeitsklasse, Abhanghöhe und Friesbreite entsprechenden - Abhängern, Winkel- und Multiverbindern inkl. bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln. Unterkonstruktion aus verzinkten, rostfreien Stahlblechprofilen als Grund- und Tragprofile CD 60/27 nach DIN 18182-1.

Bekleidung aus Gipsplatten GKB DIN 18180 bzw. Typ A EN 520: Bauplatte, einlagig, Plattendicke 12,5 mm, Verarbeitung gem. DIN 18181.

Friesbreite: von ca. 600 bis ca.750 mm
Oberflächengüte: Q3 Verspachtelung

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	85,000 m	_____	_____
2.4.3	**Randfries in Nischen verbreitern** Zulage zur Vorposition. Den Gipskartonrandfries der Vorposition im Bereich von Nischen ebenengleich verbreitern und bis an das vorhandene Bauteil führen. Einschließlich aller Grund- und Tragprofile, Ausmessen, passgenauen Zuschnitte und bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln. <u>Abmessungen</u> Breite: von ca. 1,10 bis ca.1,60 m Tiefe: von ca. 0,45 bis ca.0,55 m Oberflächengüte: Q3 Verspachtelt 2,000 St	_____	_____
2.4.4	**Randabschluss, starr** Ausbildung system- und zulassungskonformer Anschlüsse an umgebende Bestands-Bauteile, wie massive Decken, Wände und Unterzüge für den in der Vorposition beschriebenen Randfries. Die Tragprofile sind bis an die Wand in das abschließende einzukalkulierende UD-Randprofil 28/27 zu führen. Die einlagige Beplankung ist dicht an das anzuschließende Bestandsbauteil anzuschließen und in systemkonformer Spachtelmasse - gemäß Angaben "allgemeiner Hinweis" in Q3 Qualität zu verspachteln. Anschluss: starr 36,000 m	_____	_____
2.4.5	**Randfries Richtungsänderungen** Ausbildung einer Richtungsänderungen an der in der Position "Randfries an Akustik-Plattendecke mit Lamellenoptik mit Randanschluss" beschriebenen Randfrieses in verschiedenen Winkeln der Raumecken. 6,000 St	_____	_____
2.4.6	**Randabschluss an Stahlbau-Elemente, Schattenfuge** Ausbilden eines systemkonformer Abschluss an Stahlbau-Elemente für die in der Position "Randfries an Akustik-Plattendecke mit Lamellenoptik" beschriebenen Unterdecke, einschließlich aller Befestigungen, passgenauen Zuschnitte und bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln. Die UK ist bis ca. 5 bis 10 cm an die die Stahlbau-Elemente zu führen und die Beplankung ist ca. 3 bis 5 mm vor die Stahlbau-Elemente mit einem Göppinger Abschlussprofil abzuschließen, sodass eine Schattenfuge entsteht. Anschließend ist das Profil zu verspachteln. Oberflächengüte: Q3 Verspachtelung 48,000 m	_____	_____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)

2.4.7 Revisionsklappe im Randfries, 300 x 300 mm

Einbau einer systemkonformer Revisionsklappe mit den Abmessungen 300 x 300 mm für die in der Position "Randfries an Akustik-Plattendecke mit Lamellenoptik mit Randanschluss" beschriebenen Unterdecke.

Unterkonstruktion mit CD 60/27-Profilen gemäß DIN EN 14195 und DIN 18182-1 anordnen.

Ausschnitt der Gipsplatte gemäß Schemazeichnungen des Herstellers oder Verwendbarkeitsnachweis ausbilden (gesonderte Position).
Dicke der Beplankung bis 12,5 mm.

Verschraubung des Außenrahmens mittels bauaufsichtlich zugelassenen Verbindungsmitteln, ggf. mit Distanzrahmen/ -streifen unterlegen.

Innendeckel flächenbündig mit Gipsplatte verkleben oder wahlweise verschrauben.

Oberflächengüte: Q3 Verspachtelung

8,000 St _____ _____

2.4.8 Auschnitte, eckig, 300 x 300 mm

Fachgerechtes herstellen von Ausschnitten, eckig, für Revisionsklappen in die in der Position "Randfries an Akustik-Plattendecke mit Lamellenoptik mit Randanschluss" beschriebenen Randfries.

Inklusive Abstimmung der genauen Lage und Größe mit dem Lüftungsmonteur und der örtlichen Bauüberwachung des AGs und inklusive sämtlicher erforderlicher Nebenarbeiten, wie Ausmessen, Anzeichnen, Zuschneiden, Anpassen der Unterkonstruktion, etc

Beplankung: 12,5 mm
Größe: 300mm x 300mm

8,000 St _____ _____

2.4.9 Revisionsklappe im Randfries, 400 x 400 mm

Wie in Positon: "Revisionsklappe Randfries - 300 x 300 mm" beschrieben, jedoch:
400 x 400 mm

2,000 St _____ _____

2.4.10 Auschnitte, eckig, 400 x 400 mm

Fachgerechtes herstellen von Ausschnitten, eckig, für Revisionsklappen in die in der Position "Randfries an Akustik-Plattendecke mit Lamellenoptik mit Randanschluss" beschriebenen Randfries.

Inklusive Abstimmung der genauen Lage und Größe mit dem Lüftungsmonteur und der örtlichen Bauüberwachung des AGs und inklusive sämtlicher erforderlicher Nebenarbeiten, wie Ausmessen, Anzeichnen, Zuschneiden, Anpassen der Unterkonstruktion, etc

Beplankung: 12,5 mm
Größe: 400mm x 400mm

2,000 St _____ _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)

2.4.11 Revisionsklappe in Lamellendecke 416 x 416 mm

Wie in Positon: "Revisionsklappe Randfries - 300 x 300 mm" beschrieben, jedoch für die "Akustik-Plattendecke mit Lamellenoptik, Unterdecke, Grund- und Tragprofil": 416 x 416 mm.

Ausschnitt der gelochten Gipsplatten mit aufgebrachten Gipslamellen gemäß Schemazeichnungen des Herstellers oder Verwendbarkeitsnachweis ausbilden (gesonderte Position). Dicke der Beplankung bis 19,5 mm.

6,000 St _____ _____

2.4.12 Auschnitte, eckig, 416 x 416 mm

Fachgerechtes herstellen von Ausschnitten, eckig, für Revisionsklappen in die in der Position "Akustik-Plattendecke mit Lamellenoptik, Unterdecke, Grund- und Tragprofil" beschriebene Unterdecke.

Inklusive Abstimmung der genauen Lage und Größe mit dem Lüftungsmonteur und der örtlichen Bauüberwachung des AGs und inklusive sämtlicher erforderlicher Nebenarbeiten, wie Ausmessen, Anzeichnen, Zuschneiden, Anpassen der Unterkonstruktion, etc

Beplankung: 19,5 mm
Größe: 416mm x 416mm

6,000 St _____ _____

2.4.13 Ausschnitte Leuchten, rund, 150 bis 200 mm

Erstellen von maßgenauen und fachgerechten runden Ausschnitten für die in der Position "Akustik-Plattendecke mit Lamellenoptik, Unterdecke, Grund- und Tragprofil" beschriebenen Unterdecke für das Erstellen eines denkmalgeschützten Sternenbildes gemäß Lage und Angaben des Architektenplans.

Einseitige runde Ausschnitte, in 1-lagig beplankten Deckenkonstruktionen, Plattendicke gesamt 19,5 mm, inklusive sämtlicher erforderlicher Nebenarbeiten, wie passgenaues Einmessen gemäß Architekturplänen, Anzeichnen, Zuschneiden, Anpassen der Unterkonstruktion für bauseitige Einbauleuchten.

In diese Position ist das erschwerte Einmessen und Anzeichnen von gestreuten Positionen der Leuchten an der Decke mit einzukalkulieren.

Durchmesser 1: von 150 mm
Durchmesser 2: 175 mm
Durchmesser 3: bis 200 mm

55,000 St _____ _____

2.4.14 Ausschnitte rund, von ca. 50-bis ca.100 mm

Fachgerechtes herstellen von Ausschnitten, rund, für die in der Position "Akustik-Plattendecke mit Lamellenoptik, Unterdecke, Grund-und Tragprofil" beschriebene Unterdecke.

Ausschnitte für die technische Gebäudeausstattung.

Inklusive Abstimmung der genauen Lage und Größe mit dem Lüftungsmonteur und der örtlichen Bauüberwachung des AGs und inklusive sämtlicher erforderlicher Nebenarbeiten, wie Ausmessen, Anzeichnen, Zuschneiden und Anpassen der Unterkonstruktion.

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)

Beplankung: 19,5 mm
Durchmesser: von ca. 50-bis ca.100 mm

8,000 St _____ _____

2.4.15 Ausschnitte eckig, ca. 100 x 100 - 300 x 300 mm

Wie in der Vorposition beschrieben, jedoch:
eckig.

Abmessungen: Abmessungen: ca. 100 x 100 - 300 x 300 mm

2,000 St _____ _____

Summe 2.4 Akustik-Plattendecke mit Lamellenoptik, Unterdecke - Typ 6 _____

2.5 Akustik-Plattendecke, Dachbekleidung - Typ 7

2.5.1 Akustik-Dachbekleidung, Grund- und Tragprofil, gerade Quadratlochung 8/18 Q

Lieferung und fachgerechte Montage gemäß Herstellerangaben bzw. Verwendbarkeitsnachweis von gelochten GKB-Dachschrägenbekleidung als Unterdecke nach DIN 18168-1 einschließlich schräger Befestigung an Holzdachsparren.

Schallabsorptionsgrad DIN EN ISO 11654 αW = 0,75
(bei Konstruktionstiefe 81,5 mm).

Befestigung mit geeigneten - der Tragfähigkeitsklasse und Abhanghöhe entsprechenden - Abhängern, Winkel- und Multiverbindern inkl. bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln. Unterkonstruktion aus verzinkten, rostfreien Stahlblechprofilen als Grund- und Tragprofile CD 60/27 nach DIN 18182-1. Abstand gem. Hersteller-Systemangaben

Bekleidung aus gelochten Gipsplatten GKB DIN 18180 bzw. Typ A EN 520:
Akustik-Lochgipsplatte, einlagig, Plattendicke 12,5 mm
Rückseite: vlieskaschiert, schwarz o. weiß gem Angabe AG,
schallabsorbierend Lochbild: gerade Quadratlochung 8/18 Q,
Lochung: 8/18 Q
Lochanteil: 19,8 %
alpha w: 0,75

Dämmschicht aus Mineralwolle nach DIN EN 13162, Dicke 20 mm, Baustoffklasse A1, nichtbrennbar nach DIN 4102 und EN 13501-1, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(m*K), längenbezogener Strömungswiderstand AFr nach DIN EN 29053: ≥ 10 kPa*s/m²

In dieser Position ist das Arbeiten im beegten Bereich auf dem Gerüst an einer Dachschräge mit einzukalkulieren.

Verspachtelung gemäß IGG, Merkblatt 2, mit systemkonformer Spachtelmasse geeignet für entsprechende Umgebung.
Inklusive passgenauem Anschluss an umlaufenden Randfries

Oberflächengüte: Q3 Verspachtelung
Ausführung der Fugen: Verarbeitung gemäß DIN 18181.

Einbauhöhe: von ca. 3,02 bis 4,17 m ü. OKFF

Abhängehöhe: ca. 9,0 cm
Befestigungsuntergrund: Holzsparren Sortierklasse S5, schräg ca. 21°
Achsabstand: von 50 cm bis 77 cm

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)

Ausführungsort: 3.OG TR 04
Raumnummer: T04
Blätter zum LV: Blatt 37, 42

20,000 m2 _____ _____

2.5.2 Randfries an Akustik-Dachbekleidung

Ausbildung eines niveaugleichen Gipsplattenstreifen als Deckenfries mit Anschluss an die in der Vorposition beschriebenen Akustik-Dachbekleidung

Befestigung mit geeigneten - der Tragfähigkeitsklasse und Abhanghöhe entsprechenden - Abhängern, Winkel- und Multiverbindern inkl. bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln. Unterkonstruktion aus verzinkten, rostfreien Stahlblechprofilen als Grund- und Tragprofile CD 60/27 nach DIN 18182-1.

Bekleidung aus Gipsplatten GKB DIN 18180 bzw. Typ A EN 520: Bauplatte, einlagig, Plattendicke 12,5 mm, Verarbeitung gem. DIN 18181.

Breite: von ca. 150 bis 250 mm
Oberflächengüte: Q3 Verspachtelung

27,000 m _____ _____

2.5.3 Randanschluss, starr

Ausbildung system- und zulassungskonformer Anschlüsse an umgebende Bestands-Bauteile, wie massive Decken, Wände und Unterzüge für die in der Vorposition beschriebene Randfries.

Die Tragprofile sind bis an die Wand in das abschließende einzukalkulierende UD-Randprofil 28/27 zu führen.

Die einlagige Beplankung ist dicht an das anzuschließende Bestandsbauteil anzuschließen und in systemkonformer Spachtelmasse - gemäß Angaben "allgemeiner Hinweis" in Q3 Qualität zu verspachteln.

Anschluss: starr

21,500 m _____ _____

2.5.4 Randfries Richtungsänderungen

Ausbildung einer Richtungsänderungen an der in der Position "Randfries an Akustik-Dachbekleidung" beschriebenen Randfrieses in verschiedenen Winkeln der Raumecken.

8,000 St _____ _____

2.5.5 Fensteröffnung für Dachflächenfenster mit Laibung

Herstellung einer Fensteröffnung mit Laibungsbekleidung inkl. Anschluss an den Fensterrahmen des bauseits vorhandenen Dachflächenfensters für die in der Position "Akustik-Dachbekleidung, Grund- und Tragprofil, gerade Quadratlochung 8/18 Q" beschriebene Deckenbekleidung.

Die Wärmedämmung sowie die Dampfbremsfolie ist bauseits durch den Dachdecker ausgeführt und darf nicht beschädigt werden.

Fensteröffnung gemäß Architekturpläne und in Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung des AGs fachgerecht herstellen.

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)

Unterkonstruktion aus verzinkten, rostfreien Stahlblechprofilen
als Tragprofile CD 60/27
nach DIN 18182-1 passgenau anordnen.

Befestigung mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmittel
an das mit einzukalkulierende UD-Randprofil 28/27 der vorher
beschriebenen Dachbekleidung und fachgerechten Anschluss an
den Fensterrahmen des bauseits vorhandene
Dachflächenfensters.

Bekleidung aus Gipsplatten GKBI DIN 18180 bzw. Typ H2 EN 520:
Inprägnierte Gipskarton-Bauplatte, einlagig, Plattendicke 12,5 mm

Abmessung Fensteröffnung:	ca. 1,00 x 1,40 m
Oberflächgüte:	Q3 Verspachtelung
Laibungsllängen:	2 xca. 1,00 und 2 x 1,40 m
Laibungstiefe:	ca. 32 cm

1,000 St _____ _____

Summe 2.5 Akustik-Plattendecke, Dachbekleidung - Typ 7 _____

2.6 Akustik-Plattendecke, Deckenbekleidung - Typ 8

Hinweis zur Ausführung

Geltungbereich
Dieser besondere Hinweis gilt für die Akustik-Plattendecken als Deckenbekleidung und Unterdecke Typ 8 und 9.

Unterschiedliche Höhen Rohdecke 1.OG
Die Rohdeckenfläche ist in zwei Bereiche aufgeteilt
1. ca. 2/3 der Rohdeckenfläche ist auf einer Höhe von 3,47 ü. OKFF erreichbar.
2. die übrigen 1/3 der Rohdeckenfläche ist auf einer Höhe von 4,47 m ü. OKFF erreichbar. In diesem Bereich sind etwa 1,0 m hohe Unterzügen mit Kasettenfeldern zwischen den Unterzügen von ca. 1,66 x 2,44 m bis 3,52 x 3,91 m aufzufinden.

Befestigungsgrund
Der Befestigungsgrund besteht aus einer glatten Betondecke, an der vor Beginn der Arbeiten eine Schadstoffsanierung am Putz vorgenommen wurde. Dennoch könne Unebenheiten, wie z.B. Betongrate an der Rohdecke vorhanden sein, welche in einer gesonderten Position aufgeführt, zu entfernen sind.

Verfüllen der Hohlräume im Zwischendeckenbereich der Akustik-Plattendecke, Deckenbekleidung - Typ 8
Gemäß des Brandschutzkonzeptes müssen Hohlräume im Zwischendeckenbereich bis zur Rohdecke mit Mineralwolle der Baustoffklasse A1 vollständig und fugenlos ausgefüllt werden.
Diese Arbeite sind gesonderten in den Position "Akustikauflage, Dicke 50 mm - ausfüllen zwischen den Grundprofilen" und "Akustikauflage, Dicke 30 mm - zwischen den Tragprofilen" beschrieben und zu dort zu kalkulieren.
Das sorgfältige Einbringen und fachgerechte Verfüllen der Hohlräume im Zwischendeckenbereich ist für die brandschutzrechtliche und bauaufsichtliche Abnahme entscheidend.
Das Verfüllen der Hohlräume im Zwischendeckenbereich mit 1000° Mineralwolle A1 - nicht brennbar in zwei Schritten ausgeführt werden:

1. Dämmschicht aus Mineralwolle in 50 mm dicke *auf den*

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)

Tragprofilen ist in ca. ca. 60 cm breiten Streifen - je nach Achsabstand der Grundprofile, auf das benötigte Maß zu schneiden und lückenlos einzubringen, sodass die Hohlräume gefüllt sind und keine Fugen zwischen Dämmschicht, Tragprofil und Deckenplatte entstehen.

2. Dämmschicht aus Mineralwolle in 30 mm dicke *zwischen den Tragprofilen ist* in ca. 30 cm breiten Streifen- je nach Achsabständen der Tragprofil, auf das benötigte Maß schneiden und lückenlos einzubringen, sodass die Hohlräume gefüllt sind und keine Fugen zwischen Dämmschicht, Tragprofil und Dämmschicht zwischen den Grundprofilen entstehen.

2.6.1 Akustik-Deckenbekleidung, gerade Quadratlochung 8/18 1.OG

Lieferung und fachgerechte Montage gemäß Herstellerangaben bzw. Verwendbarkeitsnachweis von gelochten GKB-Deckenbekleidung nach DIN 18168-1.

Schallabsorptionsgrad DIN EN ISO 11654 αW = 0,75
(bei Konstruktionstiefe 81,5 mm).

Bekleidung aus gelochten Gipsplatten GKB DIN 18180 bzw. Typ A EN 520:
Akustik-Lochgipsplatte, einlagig, Plattendicke 12,5 mm
Rückseite: vlieskaschiert, schwarz o. weiß nach Abgaben AG
schallabsorbierend Lochbild: gerade Quadratlochung 8/18 Q,
Lochung: 8/18 Q
Lochanteil: 19,8 %
alpha w: 0,75

Befestigung mit geeigneten - der Tragfähigkeitsklasse und Abhanghöhe entsprechenden - *Direktabhängern*, Winkel- und Multiverbindern inkl. bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln. Unterkonstruktion aus verzinkten, rostfreien Stahlblechprofilen als Grund- und Tragprofile CD 60/27 nach DIN 18182-1.

Dämmschichtauflage Mineralwoll, zweilagig:
satt aufgefüllte Dämmschichtauflage 30 + 50 mm in gesonderten Positionen beschrieben.

In dieser Position ist das Unterbrechen der Arbeiten - und damit der zeitliche Mehraufwand - zur Einbringung der ersten Dämmschichtauflage zwischen den Grundprofilen mit einzukalkulieren.

Verspachtelung gemäß IGG, Merkblatt 2, mit systemkonformer Spachtelmasse geeignet für entsprechende Umgebung.

Oberflächengüte:	Q3 Verspachtelung
Ausführung der Fugen:	Verarbeitung gemäß DIN 18181.
Einbauhöhe:	bis ca. 3,56 m ü. OKFF
Abhanghöhe:	ca. 9,25 cm
Befestigungsuntergrund:	Stahlbeton
Montage Höhe:	s. Hinweis zur Ausführung
Ausführungsort:	1.OG Clusterflur, Deckenbereich bis zu den Unterzügen
Raumnummer:	115
Blätter zum LV:	Blatt 21, 40

115,000 m2 _____ _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)

2.6.2 Dämmschichtauflage, Dicke 50 mm - ausfüllend zwischen den Grundprofilen

Dämmschicht aus Mineralwolle nach DIN EN 13162, Dicke 50 mm, Baustoffklasse A1, nichtbrennbar nach DIN 4102 und EN 13501-1, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(m*K), längenbezogener Strömungswiderstand AFr nach DIN EN 29053: ≥ 5 kPa*s/m² liefern und fachgerecht einlagig, dicht stoßen.

Es ist mit einzukalkulieren, dass die Dämmschicht *auf den Tragprofilen* in ca. 60 cm breiten Streifen - je nach Achsabstand der Grundprofile, auf das benötigte Maß zu schneiden und lückenlos einzubringen ist, sodass die Hohlräume gefüllt sind und keine Fugen zwischen Dämmschicht, Tragprofil und Deckenplatte entsteht.

128,000 m2 _____ _____

2.6.3 Dämmschichtauflage, Dicke 30 mm - zwischen den Tragprofilen

Dämmschicht aus Mineralwolle nach DIN EN 13162, Dicke 30 mm, Baustoffklasse A1, nichtbrennbar nach DIN 4102 und EN 13501-1, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(m*K), längenbezogener Strömungswiderstand AFr nach DIN EN 29053: ≥ 5 kPa*s/m² liefern und fachgerecht einlagig, dicht stoßen.

Es ist mit einzukalkulieren, dass die Dämmschicht *zwischen den Tragprofilen* in ca. 30 cm breiten Streifen - je nach Achsabständen der Tragprofil, auf das benötigte Maß zu schneiden und lückenlos einbringen ist, sodass die Hohlräume gefüllt sind und keine Fugen zwischen Dämmschicht, Tragprofil und Dämmschicht zwischen den Grundprofilen entsteht.

128,000 m2 _____ _____

2.6.4 Randfries an Akustik-Deckenbekleidung

Ausbildung eines niveaugleichen Gipsplattenstreifen als Deckenfries mit Anschluss an die in der Vorposition "Akustik-Deckenbekleidung, gerade Quadratlochung 8/18 1.OG" beschriebenen Akustik-Deckenbekleidung.

Befestigung mit geeigneten - der Tragfähigkeitsklasse und Abhanghöhe entsprechenden - *Direktabhängern*, Winkel- und Multiverbindern inkl. bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln. Unterkonstruktion aus verzinkten, rostfreien Stahlblechprofilen als Grund- und Tragprofile CD 60/27 nach DIN 18182-1.

Bekleidung aus Gipsplatten GKB DIN 18180 bzw. Typ A EN 520: Bauplatte, einlagig, Plattendicke 12,5 mm, Verarbeitung gem. DIN 18181.

Breite: von ca. 150 bis 250 mm
Oberflächengüte: Q3 Verspachtelung

Ausbildung system- und zulassungskonformer Anschlüsse an umgebende Bestands-Bauteile, wie massive Decken, Wände und Unterzüge für die in der Vorposition beschriebene Randfries.

Die Tragprofile sind bis an die Wand in das abschließende einzukalkulierende UD-Randprofil 28/27 zu führen.

Die einlagige Beplankung ist dicht an das anzuschließende Bestandsbauteil anzuschließen und in systemkonformer Spachtelmasse - gemäß Angaben "allgemeiner Hinweis" in Q3 Qualitätä zu verspachteln.

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Anschluss: starr		
	52,000 m	_____	_____
2.6.5	**Randfries in Nischen verbreitern**		
	Zulage zur Vorposition Den Gipskartonrandfries der Vorposition im Bereich von Nischen ebenengleich verbreitern und bis an das vorhandene Bauteil führen. Einschließlich aller Grund- und Tragprofile, Ausmessen, passgenauen Zuschnitte und bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln. Abmessungen Breite: ca. 1,71 m Tiefe: ca. 0,35 m		
	10,000 St	_____	_____
2.6.6	**Randanschluss, starr**		
	Ausbildung system- und zulassungskonformer Anschlüsse an umgebende Bestands-Bauteile, wie massive Decken, Wände und Unterzüge für die in der Vorposition beschriebene Randfries. Die Tragprofile sind bis an die Wand in das abschließende einzukalkulierende UD-Randprofil 28/27 zu führen. Die einlagige Beplankung ist dicht an das anzuschließende Bestandsbauteil anzuschließen und in systemkonformer Spachtelmasse - gemäß Angaben "allgemeiner Hinweis" in Q3 Qualität zu verspachteln. Anschluss: starr		
	52,000 m	_____	_____
2.6.7	**Randfries Richtungsänderungen**		
	Ausbildung einer Richtungsänderungen an der in der Position "Randfries an Akustik-Deckenbekleidung" beschriebenen Randfrieses in verschiedenen Winkeln der Raumecken.		
	2,000 St	_____	_____
Summe 2.6 Akustik-Plattendecke, Deckenbekleidung - Typ 8			_____
2.7	**Akustik-Plattendecke, Unterdecke - Typ 9**		
2.7.1	**Akustik-Unterdecke, gerade Quadratlochung 8/18 1.OG Unterzüge**		
	Lieferung und fachgerechte Montage gemäß Herstellerangaben bzw. Verwendbarkeitsnachweis von gelochten GKB-Deckenbekleidung nach DIN 18168-1. Schallabsorptionsgrad DIN EN ISO 11654 αW = 0,75 (bei Konstruktionstiefe 81,5 mm). Bekleidung aus gelochten Gipsplatten GKB DIN 18180 bzw. Typ A EN 520: Akustik-Lochgipsplatte, einlagig, Plattendicke 12,5 mm Rückseite: vlieskaschiert, schwarz o. weiß nach Angaben AG schallabsorbierend Lochbild: gerade Quadratlochung 8/18 Q, Lochung: 8/18 Q Lochanteil: 19,8 % alpha w: 0,75 Befestigung mit geeigneten - der Tragfähigkeitsklasse und		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)

Abhanghöhe entsprechenden - *Noniusabhängern*, Winkel- und Multiverbindern inkl. bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln. Unterkonstruktion aus verzinkten, rostfreien Stahlblechprofilen als Grund- und Tragprofile CD 60/27 nach DIN 18182-1.

Montage zwischen 1,00 m hohen Unterzügen,
Abmessung der Felder zwischen den Unterzügen:
von ca. 1,66 x 2,44 m bis 3,52 x 3,91 m

Dämmschicht aus Mineralwolle nach DIN EN 13162, Dicke 20 mm, Baustoffklasse A1, nichtbrennbar nach DIN 4102 und EN 13501-1, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(m*K), längenbezogener Strömungswiderstand AFr nach DIN EN 29053: ≥ 5 kPa*s/m² liefern und fachgerecht einlagig, dicht stoßen.

Verspachtelung gemäß IGG, Merkblatt 2, mit systemkonformer Spachtelmasse geeignet für entsprechende Umgebung.

Oberflächengüte:	Q3 Verspachtelung
Ausführung der Fugen:	Verarbeitung gemäß DIN 18181.
Einbauhöhe:	bis ca. 4,60 m ü. OKFF
Abhanghöhe:	ca. 113 cm
Befestigungsuntergrund:	Stahlbeton
Ausführungsort:	1.OG Clusterflur, Deckenbereich mit den Unterzügen
Raumnummer:	T05
Blätter zum LV:	Blatt 22, 40

54,000 m2 _____ _____

2.7.2 Randfries an Akustik-Unterdecke

Ausbildung eines niveaugleichen Gipsplattenstreifen als Deckenfries mit Anschluss an die in der Position "Akustik-Deckenbekleidung, Grund- und Tragprofil, gerade Quadratlochung 8/18 Q, 1.OG Unterzüge" beschriebenen Akustik-Deckenbekleidung.

Befestigung mit geeigneten - der Tragfähigkeitsklasse und Abhanghöhe entsprechenden - *Noniusabhängern*, Winkel- und Multiverbindern inkl. bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln. Unterkonstruktion aus verzinkten, rostfreien Stahlblechprofilen als Grund- und Tragprofile CD 60/27 nach DIN 18182-1.

Bekleidung aus Gipsplatten GKB DIN 18180 bzw. Typ A EN 520: Bauplatte, einlagig, Plattendicke 12,5 mm,
Verarbeitung gem. DIN 18181.

Breite:	von ca. 150 bis 250 mm
Oberflächengüte:	Q3 Verspachtelung

26,200 m _____ _____

2.7.3 Randfries in Nischen verbreitern

Zulage zur Vorposition
Den Gipskartonrandfries der Vorposition im Bereich von Nischen ebenengleich verbreitern und bis an das vorhandene Bauteil führen.

Einschließlich aller Grund- und Tragprofile, Ausmessen, passgenauen Zuschnitte und bauaufsichtlich zugelassenen

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)

Befestigungsmitteln.

Abmessungen
Breite: ca. 1,71 m
Tiefe: ca. 0,35 m

3,000 St _____ _____

2.7.4 Randanschluss, starr

Ausbildung system- und zulassungskonformer Anschlüsse an umgebende Bestands-Bauteile, wie Verkofferungen, Decken, Wände und Unterzügen für die in der Vorposition beschriebene Randfries.

Die Tragprofile sind bis an die Wand in das abschließende einzukalkulierende UD-Randprofil 28/27 zu führen.

Die einlagige Beplankung ist dicht an das anzuschließende Bestandsbauteil anzuschließen und in systemkonformer Spachtelmasse - gemäß Angaben "allgemeiner Hinweis", in Q3 Qualität zu verspachteln.

Oberflächengüte: Q3 Verspachtelung
Anschluss: starr

26,200 m _____ _____

2.7.5 Randfries Richtungsänderungen

Ausbildung einer Richtungsänderungen an der in der Position "Randfries an Akustik-Unterdecke" beschriebenen Randfrieses in verschiedenen Winkeln der Raumecken.

2,000 St _____ _____

2.7.6 Revisionsklappe 400 x 400 mm

Einbau einer systemkonformer Revisionsklappe mit den Abmessungen 400 x 400 mm für die in der Position Akustik-Unterdecke, gerade Quadratlochung 8/18 1.OG Unterzüge" beschriebenen Unterdecke.

Unterkonstruktion mit CD 60/27-Profilen gemäß DIN EN 14195 und DIN 18182-1 anordnen.

Ausschnitt der Gipsplatte gemäß Schemazeichnungen des Herstellers oder Verwendbarkeitsnachweis ausbilden (gesonderte Position).
Dicke der Beplankung bis 12,5 mm.

Verschraubung des Außenrahmens mittels bauaufsichtlich zugelassenen Verbindungsmitteln, ggf. mit Distanzrahmen/ -streifen unterlegen.

Innendeckel flächenbündig mit Gipsplatte verkleben oder wahlweise verschrauben.

Oberflächengüte: Q3 Verspachtelung

8,000 St _____ _____

2.7.7 Auschnitte, eckig, 400 x 400 mm

Fachgerechtes herstellen von Ausschnitten, eckig, für Revisionsklappen in die in der Position "Akustik-Unterdecke, gerade Quadratlochung 8/18 1.OG Unterzüge" beschriebene Unterdecke.

Inklusive Abstimmung der genauen Lage und Größe mit dem

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)

Lüftungsmonteur und der örtlichen Bauüberwachung des AGs und inklusive sämtlicher erforderlicher Nebenarbeiten, wie Ausmessen, Anzeichnen, Zuschneiden, Anpassen der Unterkonstruktion, etc

Beplankung: 12,5 mm
Größe: 400mm x 400mm

8,000 St _____ _____

2.7.8 Zusätzliche UA-Weitspannträger

Herstellen von Weitspannträgern für die in der Position "Akustik-Unterdecke, gerade Quadratlochung 8/18 1.OG Unterzüge" beschriebene Unterdecke.

Systemkonformer Weitspannträger zum Überbrücken von Bereichen, bei denen die maximalen zulässigen Abstände der Abhänger der Decken-UK überschritten wird, z.B. bei bauseitigen Deckeninstallationen, Ein- und Anbauten und Installationen der Technischen Gebäudeausstattung über 1m Breite.

Inklusive reduzierung des Standard-Tragprofilabstands in diesen Bereichen von 1,25m auf 0,625m.
Einschließlich aller Abhänger, Schrauben, Befestigungsmittel.
UA-Weitspannträger aus Stahlblechprofil, verzinkt.

Ausführungsort: z.B. im 1.OG Clusterflur
Abmessung Installationen: ca. 1660 x 1230 mm (lxb)
Materialstärke: 2,0 mm
Einzellängen: ca. 2,4 m

10,000 St _____ _____

Summe 2.7 Akustik-Plattendecke, Unterdecke - Typ 9 _____

2.8 Akustik-Plattendecke, Deckenbekleidung, Glaswollplatten - Typ 10

Hinweis Denkmalschutz

Denkmalschutz Akustik-Plattendecke Aula
Die in der folgenden Position beschriebene Ausführung ist im Vorfeld mit der Denkmalbehörde abgestimmt worden.

Es ist aus Gründen des Denkmalschutzes und der damit bindenden Festlegungen der hier genannten *Akustik-Plattendecke, Deckenbekleidung, Glaswollplatten - Typ 10*, mit den detaillierten Abmessungen und Farbtönen oder gleichwertig anzubieten.

Die für die Aula charakteristischen Stahlbeton-Rahmenkonstruktion gliedern den Zuschauerbereich in 10 horizontale und vertikale Felder (siehe Fotos). Die vertikalen Stahlbeton-Stützen der Konstruktion verlaufen vom Rohboden bis zum Übergang in die horizontale Unterzüge schräg zum Innenraum. Der Raum wird durch einen Tiefenversatz der Fenster und Deckenfelder zu der Innenkante der Stahl-Betonrahmen gegliedert.

Die Deckenfelder zwischen den Unterzügen erhalten eine Akustik-Deckenbekleidung, welche den Tiefenversatz und Eindruck einer glatten Decke nur geringfügig beeinträchtigt. Die Fenster werden bauseits geschützt.

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)





2.8.1 Akustik-Deckenbekleidung, Glaswollplatten, 1200 x 600 mm

Lieferung und Montage von Akustik-Deckenbekleidung mit einem Schallabsorptionsgrad αw = 0,95 gemäß DIN EN ISO 11654 bei 40 mm totaler Konstruktionshöhe.

Akustikdeckensystem aus Glaswolle

Format (mm):	1200x600
Kantenausführung:	F (ähnl. DIN EN 13964); verstärkt und farbbeschichtet
Demontierbarkeit:	nicht demontierbar
Gesamtgewicht:	5 kg/m²
Oberfläche:	verfeinerte Porenstruktur sichtseitig homogene farbige Farboberfläche
Rückseite:	Glasvlies
Farbe:	RAL/NCS nach Wahl AGs Kalkulationsgrundlage NCS S 0804-Y50R (siehe gesonderte Position) in Anlehnung der Bestandsfarbe Lichtreflexiongrad 75 %
Lichtreflexionsgrad:	75 %, Glanzgrad: < 1
Baustoffklasse:	nicht brennbar, A2-s1,d0 (gem. DIN EN 13501-1)

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)

Umwelteinfluss:	vollständig recycelbar, aus recyceltem Altglas (Anteil > 70%) mit umweltfreundlichem Bindemittel; zertifiziert gemäß EPD Typ III
Absorptionsklasse:	A (gem. DIN EN ISO 11654), αw = 1,00
Praktischer Absorptionsgrad αp:	125Hz = 0,20; 250Hz = 0,75; 500Hz = 1,00; 1000Hz = 1,00; 2000Hz = 1,00; 4000Hz =1,00 gemäß DIN EN ISO 11654 bei einer totalen Konstruktionshöhe von 40 mm

Montage
Die Akustikdecke ist als Direktmontage gem. Montageanleitung des angebotenen Systemherstellers zu liefern und zu montieren. Die Akustikdecke ist im Nut und Feder Prinzip zu verlegen. An den stirnseitigen Plattenstößen ist eine Nivellierfeder einzulegen. Die Akustikdecke ist mit Kreuzstößen in einer niveugleichen Ebene zu verlegen.
Die Glaswollplatten sind als Direktmontage, mittels des zum System passenden Direktbefestigungsbleches des Herstellers, zu montieren.
Der Befestigungsabstand des Direktbefestigungsbleches beträgt 600 mm. Für die Befestigung sind systemkonforme bauaufsichtlich zugelassene Befestigungsmittel zu verwenden.

Anfallende Anschnitte sind bauseits herzustellen
(siehe gesonderte Position).

Die abnahmefertige Montage ist nach DIN EN 13964, Vorbemerkungen, Architektenplänen, Angaben der örtlichen Bauüberwachung des AGs sowie den Herstellerrichtlinien auszuführen.

Einbauhöhe:	bis ca. 7,765 m ü. OKFF (hier wird bauseits ein Raumgerüst gestellt)
Abhanghöhe:	ca. 40 mm
Befestigungsuntergrund:	Stahlbeton/Rauputz
Ausführungsort:	2.OG Aula zwischen der Stahlbeton- rahmenkosntruktiuon
Raumnummer:	215
Blätter zum LV:	Blatt 26, 42

Leitfabrikat:

Ecophon Master B

Angebotenes Fabrikat:

Gewählter Hersteller:

'.....'
vom Bieter einzutragen

Gewähltes Produkt:

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)

'.....'
vom Bieter einzutragen

Es ist erforderlich, dass die Angaben zum Hersteller und Produkt in die dafür vorgesehenen Zeilen vollständig und leserlich eingetragen werden. Wenn einzelne Angaben fehlen, bzw. Mehrfachnennungen erfolgen, kann dies zum Ausschluss des Angebotes von der Wertung führen. Der Nachweis der geforderten Qualitäten ist auf Anfrage durch den Bieter umgehend zu erbringen.

250,000 m2 _____ _____

2.8.2 Mehrpreis farbige Ausführung

Mehrpreis für farbige Ausführung für die in der Vorposition beschriebene Deckenbekleidung gemäß Farbkarte des angebotenen Herstellers.

Farbe: nach Wahl des AG
Kalkulationsgrundlage NCS S 0804-Y50R
in Anlehnung der Bestandsfarbe

250,000 m2 _____ _____

2.8.3 Anschlussprofil, 22/22 mm

Herstellen system- und zulassungskonformer Anschlüsse an Massivwände/-unterzüge/-stürze für die Deckenbekleidung der Position "Akustik-Deckenbekleidung, Glaswollplatten, 120 x 600 mm", mittels Wandwinkel, 22/22 mm, L=3000 mm.

Farbe: nach Wahl des AG
Kalkulationsgrundlage NCS S 0804-Y50R
in Anlehnung der Bestandsfarbe

Der Wandwinkel ist mit einem maximalen Befestigungsabstand von 300 mm mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln zu befestigen.

305,000 m _____ _____

2.8.4 Anschlussprofil - Gehrungsschnitt

Mehrpreis für das Schneiden auf Gehrung für die in der Vorposition beschriebenen Anschlussprofile als Wandwinkel, 22/22 mm.

40,000 St _____ _____

2.8.5 Anschnitte

Fachgerechtes schneiden für die in der Position "Akustik-Deckenbekleidung, Glaswollplatten, 1200 x 600 mm" beschriebene Deckenbekleidung, sodass diese passgenau zwischen den Unterzügen montiert werden können.

Anschitte der Deckenabsorber sind fachgerecht mit einem Cuttermesser unter Verwendung einer Führungsschiene auszuführen. Sichtkanten sind zur Gewährleistung einer präzisen und optisch sauberen Schnittkante mittels einer Tischkreissäge herzustellen.

280,000 m _____ _____

2.8.6 Lamellengitter 1100 x 1100 mm

Liefern und Montage eines Lamellengitters mit Blendrahmen und einem freien Lüftungsquerschnitt von mind. 47% inklusive sämtlicher erforderlicher Nebenarbeiten, wie Ausmessen,

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)

Anzeichnen und systemkonformen Befestigungsmaterial wie zum Beispiel Mauerwerksanker, Befestigungslaschen, Schrauben und Dübel.

Befestigungsgrund:	Stahlbetondecke d: 8 cm
Lamellenabstand:	33,3 mm
Lamellenform:	V-Lamellen
Material:	Aluminium
Montage:	einliegend
Oberfläche:	E6/EV1 eloxiert, wie auch E6/C31-35
Farbtöne	RAL nach Wahl AG (Kalkulationsgrundlage RAL 9010)
Maße:	B: ca. 1100 mm X H: ca. 1100 m

Es ist bei der Befestigung der Lamellengitter darauf zu achten, benachbarte Bauteile, wie z.B. die Glaswollplatten nicht zu beschädigen.



10,000 St _____ _____

2.8.7 Ausschnitte, 1100 x 1100 mm, eckig

Fachgerechtes herstellen von passgenauen Ausschnitten, eckig, für Lamellengitter in die in der Position "Akustik-Deckenbekleidung, Glaswollplatten, 1200 x 600 mm, aw = 1,00 (40 mm)" beschriebene Deckenbekleidung.

Inklusive Abstimmung der genauen Lage und Größe mit der örtlichen Bauüberwachung des AGs und inklusive sämtlicher erforderlicher Nebenarbeiten, wie Ausmessen, Anzeichnen, Zuschneiden, Anpassen der Unterkonstruktion.

Dicke:	ca. 40 mm
Größe:	1100 mm x 1100 mm

10,000 St _____ _____

2.8.8 Ausschnitte, 1500 x 300 mm, eckig

Wie in der Vorposition beschrieben, jedoch:

Dicke:	ca. 40 mm
Größe:	ca. 1500 mm x 300 mm

4,000 St _____ _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)

2.8.9 Ausschnitte rund, von ca. 30-bis ca.100 mm

Wie in der Position "Auschnitte, eckig, 1100 x 1100 mm" beschrieben, jedoch:
runde Ausschnitte für die Installationen anderer Gewerke der technischen Gebäudeausstattung, wie z.B. Leitungen für Beleuchtungen und Rauchmelder.

Inklusive sämtlicher erforderlicher Nebenarbeiten, wie zum Beispiel Ausmessen, Anzeichnen, Zuschneiden, Anpassen der Unterkonstruktion für Haustechnik, Kabeldurchführungen, Einbauleuchten und Installationsdosen.

Durchmesser: von ca. 30-bis ca.100 mm

20,000 St _____ _____

2.8.10 Ausschnitte eckig, ca. 100 x 100 - 300 x 300 mm

Wie in der Vorposition beschrieben, jedoch:
eckig.

Abmessungen: Abmessungen: ca. 100 x 100 - 300 x 300 mm

6,000 St _____ _____

Summe 2.8 Akustik-Plattendecke, Deckenbekleidung, Glaswollplatten - Typ 10 _____

2.9 Akustik-Plattendecke, Unterdecke, Mineralfaserplatten - Typ 11

2.9.1 Akustik-Unterdecke, Mineralfaserplatten, 625 x 625 mm, aw = 0,9

Liefern und Einbau einer Akustik-Unterdecke aus vlieskaschierten Mineralfaserplatten, Absorberklasse A, bewerteter Schallabsorptionsgrad α_W = 0,9. Einbau gemäß Hersteller-Systemangaben. Sichtbares und herausnehmbar System.

Auswahl Deckenraster LxB (mm): 625x625

Technische Daten
Minerfaseralplatten nach DIN EN 13964 und DIN 18177

Verwendbarkeitsnachweis gemäß EU-Bau PVO:	CE-Kennzeichen und Leistungserklärung (DoP)
Luftdurchlässigkeitsklasse:	PM 1
Formaldehydklasse:	FH 1
Abgabe VOC:	TVOC 1
Rückseite:	vlieskaschiert
Sichtseite:	weiß, glatt, nuancenreich, endbehandelt
Lichtreflexionsgrad:	ca. 78 (ISO 7724-2, ISO 7724-3)
Baustoffklasse:	A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1
Kante:	3, ringsum scharfkantig
Plattenstärke:	15 mm
Schallabsorption:	Alpha w = 0,90, Absorptionsklasse A (EN ISO 11654) NRC = 0,90 (ASTM E 1264)
Schall-Längsdämmung:	Dn,f,w = 28 dB (EN ISO 10848)
Feuchtigkeitsbeständigkeit:	bis 95% RH

Konstruktionskurzbeschreibung
Sichtbares Einlegesystem gemäß den Angaben des Systemherstellers und DIN EN 13964, Qualitätsmerkmale der Haupt- und Querschienen:

Abhänger:	mit der Tragfähigkeitsklasse und Abhanghöhe entsprechenden Abhängern

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)

Hauptschiene: Steghöhe 38 mm,
Sichtbreite 24 mm,
Stahlblechprofile, verzinkt,
Sichtseite matt weiß,
Sichtflächen höhengleich.
Querschiene: Steghöhe 32 mm,
Sichtbreite 24 mm,
Stahlblechprofile, verzinkt,
Sichtseite matt weiß,
Sichtflächen höhengleich.

Montagekurzbeschreibung
Im Achsabstand nach Angaben des Systemherstellers sind mit Spannabhängern Tragprofile abzuhängen, auszurichten und zu nivellieren. In Querrichtung zu den Tragprofilen sind die Verbindungsprofile und parallel zu den Tragprofilen die kurzen Verbindungsprofile einzuhängen und auszurichten.
Tragschienenabstand 1,25m.
In die beschriebene Konstruktion ist o. g. Plattenmaterial einzulegen. Passplatten sind vor Ort herzustellen.

Abhanghöhe 1.: ca. 47 cm UK Rasterdecke
Abhanghöhe 2.: ca. 151 cm
Einbauhöhe: ca. 3.47 m ü. OKFF
Befestigungsgrund: Stahlbeton

Auflegung der Mineralfaserplatten erfolg zum späteren Zeitpunkt, nicht in einem Züge mit der Unterkonstrultionsmontage. Dies ist in dieser Position einzukalkulieren und wird nicht gesonders vergütet.

Ausführungsort: 1.OG CDI/Selbstlernzentrum
Raumnummer: 116 u. 114
Blätter zum LV: Blatt 20, 32, 40

125,000 m2 _____ _____

2.9.2 Mehrpreis Akustik Unterdecke, Abhanghöhen 1510mm

Mehrpreis für das Ausbilden einer Horizontalaussteifung bei Abhanghöhen ca. 1510 mm unter der Aula Bühne im Bereich der Unterzüge für die in den Position "Akustik-Unterdecke, Mineralplatten, 625 x 625 mm, aw = 0,9" beschrieben Unterdecken.

Abhanghöhe: ca.1,51m unter der Aula Bühne
Befestigungshöhe: ca. 4,61m vom Rohboden

Die Leistung umfasst alle über die Standardabhängung hinausgehenden Komponenten, Verlängerungen und statischen Sicherungsmaßnahmen gemäß den Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers, zum Beispiel mit drucksteifen Nonius-Abhängern inkl.:
- Nonius-Abhängern Unterteil, direkt in die Tragschienen eingeklinkt,
- Verlängerung der Abhängung mittels Nonius-Abhängeprofilen zur sicheren Überbrückung der Abhängehöhe,
- Kraftschlüssige und rutschsichere Verriegelung der Höhenjustierung pro Abhänger

und Diagonalaussteifung:
- Herstellung einer standsicheren, starren Dreieckaussteifung gegen Schwingen, Winddrücke und Knicken
- Verwendung von zug- und druckfesten, verzinkten CD Deckenprofile 60/27 als diagonale Aussteifungsstreben.
- Starre und kraftschlüssige Anbindung der Streben an die Deckenunterkonstruktion einerseits sowie mittels bauaufsichtlich zugelassener Befestigungsmittel an der

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)

tragenden Rohdecke andererseits.

In den Quadratmeterpreis sind alle zusätzlichen Materialanteile (Hänger-Verlängerungen, Splinte, Aussteifungsprofile, Schwerlastanker) sowie der erhöhte Montage- und Justieraufwand komplett einzukalkulieren.

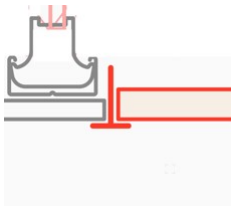
24,000 m2 _____ _____

2.9.3 Randanschluss Mineralfasserdecke

Ausbildung system- und zulassungskonformer Randanschlüsse für die Unterdecke der Position "Akustik-Unterdecke, Mineralgfaserplatten, 625 x 625 mm, aw = 0,9" mit systemkonformen Wandwinkel-Abschlussprofilen.

Das Abschlussprofil ist dicht an den Randfries anzuschließen. Als Abschlussprofil ist ein T-Profil zu verwenden, so dass der GK-Streifen des Randfrieses ebenfalls mit aufgelegt werden kann.

71,500 m _____ _____



2.9.4 Ersatzplatten liefern

Liefern von Ersatzplatten für die in der Position "Akustik-Unterdecke, Mineralfaserplatten, 625 x 625 mm, aw = 0,9" beschriebenen Unterdecke.

Wie dort beschrieben: vlieskaschierte Platten, Absorberklasse A, bewerteter Schallabsorptionsgrad α_W = 0,9, liefern und der Bauüberwachung zur Lagerung verpackt vor Ort übergeben.

16,000 St _____ _____

2.9.5 Zusätzliche Weitspannträger

Herstellen von Weitspannträgern für die in der Position "Akustik-Unterdecke, Mineralfaserplatten, 625 x 625 mm, aw = 0,9" und "Nicht tragende Schürze an Randfries" beschriebene Unterdecke bzw. Schürze.

Systemkonformer Weitspannträger zum Überbrücken von Bereichen, bei denen die maximalen zulässigen Abstände der Abhänger der Decken-UK überschritten wird, z.B. bei bauseitigen Deckeninstallationen, Ein- und Anbauten und TGA-Installationen über 1m Breite.

Inklusive Reduktion des Standard-Tragprofilabstands in diesen Bereichen von 1,25m auf 0,625m.
Einschließlich aller Abhänger, Schrauben, Befestigungsmittel.
Weitspannträger aus Stahlblechprofil, verzinkt.

Abmessung Installationen:	ca. 1660 x 755 mm (lxb)
Materialstärke:	2,0 mm
Einzellängen:	ca. 1,50 - 3,00 m

10,000 St _____ _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)

2.9.6 Randfries an Akustik-Unterdecke von 200 bis 300 mm

Lieferung und Montage eines niveaugleichen Gipskartonrandfrieses an den Rand der Decke der Position: "Akustik-Unterdecke, Mineralplatten, 625 x 625 mm, aw = 0,9" einschl. aller Befestigungen, Profile und Anschlüsse.
Inklusive aller passgenauen Zuschnitte und
- Profile
- Anschlussstreifen
- Verspachtelung
- Trennstreifen zur anschließenden Wand.

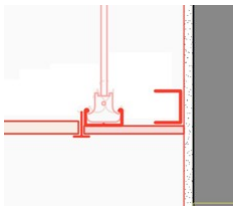
Befestigung mit geeigneten - der Tragfähigkeitsklasse und Abhanghöhe entsprechenden - Abhängern, Winkel- und Multiverbindern inkl. bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln. Unterkonstruktion aus verzinkten, rostfreien Stahlblechprofilen.

Bekleidung aus Gipsplatten GKB DIN 18180 bzw. Typ A EN 520: Bauplatte, einlagig, Plattendicke 12,5 mm, Verarbeitung gem. DIN 18181.

Inklusive Aufmessen und aller passgenauen Zuschnitte.
Die genaue Friesbreite ist örtlich so aufzumessen und einzubauen, dass die anschließende Rasterdecke mit einer ganzen Platte beginnt.

Breite: von ca. 200 bis 300 mm
Oberflächengüte: Q3 Verspachtelung

47,000 m _____ _____



2.9.7 Randfries an Akustik-Unterdecke von 300 bis 450 mm

Wie in deer Vorposition beschrieben, jedoch:

Breite: von ca. 300 bis 450 mm

26,000 m _____ _____

2.9.8 Mehrpreis Randfries, Abhanghöhe 1510 mm

Mehrpreis für das Ausbilden einer Horizontalaussteifung bei Abhanghöhen ca. 1510 mm unter der Aula Bühne im Bereich der Unterzüge für die in den Positionen "Randfries an Akustik-Unterdecke von 200 bis 300 mm" und "Randfries an Akustik-Unterdecke von 300 bis 450 mm" beschrieben Randfriese.

In den Meterpreis sind alle zusätzlichen Materialanteile (Hänger-Verlängerungen, Splinte, Aussteifungsprofile, Schwerlastanker, usw.) sowie der erhöhte Montage- und Justieraufwand für die Erstellung des Randfrieses einzukalkulieren.

Befestigungshöhe: ca. 4,61 vom Rohboden
Abhanghöhe: ca.1,51m unter der Aula Bühne

14,000 m _____ _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)

2.9.9 Zulage für gesonderte Montage Fries / Raster-Decke

Zulage für die gesonderte Montage Fries und Mineralfaser-Raster-Decke: Errichtung des Deckenfrieses als gesonderte Montage mit Unterbrechung, ein zusätzliches Anrücken zur Baustelle ist einzukalkulieren.
Inklusive dem Aufwand für zusätzliches Einmessen.

Zu kalkulieren: Gesonderte Ausführung in einer Etage

1,000 psch _____ _____

2.9.10 Höhenversprung/Schürze 0,47m, 90°, mit Eckausbildung

Herstellen eines Höhenversprungs im Deckenbereich mittels Montage einer Gipskarton-Schürze im Winkel von 90° zur Deckenebene ausbilden.
Versprung von der tiefer gelegenen Abhangdecke zum Bestandsbauteil.
Schürze aus glatten GKB-Platten, einlagig, liefern und montieren, inklusive der erforderlichen Unterkonstruktionen aus Metallprofilen und aller zur vollständig systemkonformen Ausführung erforderlichen Materialien.
Sichtbare Oberflächen verspachtelt und geschliffen, Oberflächengüte: Q3.
Anschlüsse zu angrenzenden Deckenflächen sind abrisssicher mit geeignetem Material zu überspannen.
Befestigungsuntergrund: Betondecke.
Inklusive:
- Eckausbildung mit Rand-Eckschutzprofil, verspachtelt Q3.

Höhenversprung = Schürzenhöhe:ca. 470 mm
Einbauhöhe: ca. 3,47 m ü.OKFF

Blätter zum LV: Blatt 32

27,000 m _____ _____

2.9.11 Mehrpreis Schürze im Unterzugsbereich

Wie in der Position "Höhenversprung/Schürze 0,47m, 90°, mit Eckausbildung" beschrieben, jedoch:

in den Meterpreis sind alle zusätzlichen Materialanteile (GK-Platten, Hänger-Verlängerungen, Splinte, Aussteifungsprofile, Schwerlastanker) sowie der erhöhte Montage- und Justieraufwand für die Erstellung der Schürze einzukalkulieren.
Inkl. zusätzliches Schneiden von Profilen und GK-Platten im Bereich des Unterzüges. Unterzugshöhe ca. 1,0m, Unterzugsbreite ca. 28cm.

Einbauhöhe: ca. 4,60m vom Rohboden,
Unterkante Schürze ca.1,51m unter der Aula Bühne.

Ausführungsort: Höhenversprung Klassenräume 1.OG

3,650 m _____ _____

2.9.12 Randfries an Fenster

Ausbildung eines Gipsplattenstreifen als Deckenfries mit Anschluss an die in der Vorposition beschriebene nicht tragende Schürze.

Befestigung mit geeigneten - der Tragfähigkeitsklasse und Abhanghöhe entsprechenden - Abhängern, Winkel- und Multiverbindern inkl. bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln. Unterkonstruktion aus verzinkten, rostfreien

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)

Stahlblechprofilen als Grund- und Tragprofile CD 60/27 nach DIN 18182-1.

Bekleidung aus Gipsplatten GKB DIN 18180 bzw. Typ A EN 520: Bauplatte, einlagig, Plattendicke 12,5 mm, Verarbeitung gem. DIN 18181.

Abhanghöhe:	ca. 8 cm UK von RD unter UK bestehende Stahlbeton-Rohdecke.
Breite:	von ca. 450mm bis ca.550 mm
Oberflächengüte:	Q3 Verspachtelung
Blätter zum LV:	Blatt 32

26,000 m _____ _____

2.9.13 Mehrpreis Randfries an Fenster, Abhanghöhe 1510 mm

Wie in der Position "Randfries an Schürze" beschrieben, jedoch:

in den Meterpreis sind alle zusätzlichen Materialanteile (Hänger-Verlängerungen, Splinte, Aussteifungsprofile, Schwerlastanker) sowie der erhöhte Montage- und Justieraufwand für die Erstellung des Frieses an der Schürze einzukalkulieren.

Abhanghöhe:	ca.1,51m unter der Aula Bühne
Befestigungshöhe:	ca. 4,61m vom Rohboden

3,650 m _____ _____

2.9.14 Zulage Aussparung im Randfries an Fenster, Stütze Außenwand

Zulage für eine passgenaue Aussparung / Ausnehmung ca. 35cm x 30cm im Fries der Vorposition im Bereich des Wand-/ Stützenanschlusses.
Aussparung im Fries für die vorhandenen, in den Raum vorspringenden Beton-Außenwandstützen (Achsabstand der Stützen ca. 1,65m).

15,000 St _____ _____

2.9.15 Randanschluss, starr

Ausbildung system- und zulassungskonformer Anschlüsse an umgebende Bestands-Bauteile, wie massive Wände und Unterzüge für den in den Positionen "Randfries an Akustik-Unterdecke von 200 bis 300mm", "Randfries an Akustik-Unterdecke von 300 bis 450mm" und "Randfries an Schürze " beschriebenen Randfries.

Die Tragprofile sind bis an die Wand in das abschließende einzukalkulierende UD-Randprofil 28/27 zu führen.

Die einlagige Beplankung ist dicht an das anzuschließende Bestandsbauteil anzuschließen und in systemkonformer Spachtelmasse - gemäß Angaben "allgemeiner Hinweis", zu verspachteln.

Anschluss:	starr

120,000 m _____ _____

2.9.16 Randfries Richtungsänderungen

Ausbildung einer Richtungsänderungen an der in den Positionen "Randfries an Akustik-Unterdecke von 200 bis 300 mm", "Randfries an Akustik-Unterdecke von 300 bis 450 mm" und "Randfries an Schürze bis 550 mm" beschriebenen Randfrieses in verschiedenen Winkeln der Raumecken.

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	8,000 St	_____	_____

2.9.17 Zusätzliches UA-Tragprofil für Vorhangschienen

Lieferung und fachgerechte Montage der zusätzlichen, ungelochten UA-Tragprofile mit Niveauverbindern und systemkonformer Abhänger zur Befestigung der nachfolgend beschriebenen Vorhangschiene.

In gleicher Ebene des Tragprofils der Unterdecken-Unterkonstruktion des Randfrieses am Fenster.

Abhanghöhe: UK ca. 7 cm
Einbauhöhe: ca. 3,56 m ü. OKFF
Befestigungsgrund: Stahlbeton

30,000 m _____ _____

2.9.18 Vorhangschiene, aufgesetzt

Lieferung und Montage systemunabhängiger Aluminium-Schleuderzugprofile mit zwei Laufnuten, geeigent zur Deckenmontage für Vorhänge bis 30 kg/m inkl. Stoßverbinder. Die Vorhangschiene aufbauend auf den Randfries im Bereich der Klassenraum-Außenfenster einzubauen. Sämtliche erforderliche Nebenarbeiten, wie Ausmessen, Anzeichnen, Zuschneiden sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.

Farbe: weiß
Einzellänge 1: ca. 11,40 m
Einzellänge 2: ca. 12,10 m
Einbauhöhe: ca. 3,33 m ü. OKFF
Besfestigungsgrund: Zusätzliches UA-Tragprofil (gesonderte Position)

30,000 m _____ _____

2.9.19 Randanschluss als Bewegungsfuge

Herstellen des system- und zulassungskonformen Anschlusses als Bewegungsfuge zwischen 2 Deckenfeldern im Bereich der Gebäudefuge Übergang 2. BA - 3.BA, Direktbeplankung
Inklusive:
- passgenauen Ablängen / Zuschnitt der Profile und Beplankung
- Je 1 CD-Randprofil 60/27 rechts und links der Fuge = 2 Profile
- 1 GK Plattenstreifen, B ca. 10cm, aufgebracht oberhalb der GKB Beplankung, Sichtfläche Q3
- Je 1 Göppinger Profil für die Beplankung, rechts und links der Fuge = 2 Profile, verspachtelt Q3
Einbauort: Gebäude-Bewegungsfugen Flure, Übergang 2. BA - 3.BA.
Abrechnung je lm Bewegungsfuge

3,000 m _____ _____

2.9.20 Ausschnitte rund, von ca. 50mm bis ca.100 mm

Fachgerechtes herstellen von Ausschnitten, rund, für die in der Position "Akustik-Unterdecke, Mineralplatten, 625 x 625 mm, aw = 0,9" beschriebene Deckenbekleidung.

Inklusive Abstimmung der genauen Lage und Größe mit dem Gewerk Elektro und der örtlichen Bauüberwachung des AGs und inklusive sämtlicher erforderlicher Nebenarbeiten, wie Ausmessen, Anzeichnen, Zuschneiden und Anpassen der Unterkonstruktion.

Durchmesser: von ca. 50mm bis ca.100 mm

11,000 St _____ _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)

2.9.21 Ausschnitte eckig, von ca. 100 x 100 mm bis ca. 300 x 300mm

Wie in der Vorposition beschrieben, jedoch:
eckig.

Abmessungen: von ca. 100 x 100 mm bis ca. 300 x 300mm

4,000 St _____ _____

Summe 2.9 Akustik-Plattendecke, Unterdecke, Mineralfaserplatten - Typ 11 _____

2.10 Freitragende horizontale Trockenbaublende

2.10.1 Freitragende horizontale Trockenbaublende

Herstellen einer freitragenden horizontalen Trockenbaublende vor den Aula Fensterstürzen und zwischen der Stahlbeton-Rahmenkonstruktion nach Angaben der Architektenzeichnungen.

Die Blende ist in drei einzelnen zusammenhängenden Trockenbaublenden auszuführen.
Die 2. und 3. Blende sind jewahls in voller Länge mit einem Gipskartonstreifen in Höhe von 7 cm abzuschließen.

Ausführung der Unterkonstruktion aus verzinkten Stahlblechprofilen DIN 18182-1, Tragprofile als Einfachprofile CW 50 eingespannt in die Randbefestigung-Profile UW 50.
Befestigung mit für den Untergrund geeignetem bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln.

Bekleidung aus Gipsplatten GKB DIN 18180 bzw. Typ A EN 520:
Bauplatten, einlagig, Plattendicke 12,5 mm,
Verarbeitung gemäß DIN 18181.

Verspachtelung der Gipsplatten gemäß Merkblatt Nr. 2 des Bundesverbandes der Gipsindustrie e.V. Qualitätsstufe Q3 Standardverspachtelung,

Es soll 20 Stk. der zusammenhängenden Trockenbaublende kalkulieret und ausgeführt werden.

	(Höhe/Tiefe x Länge)
Abmessung 1. Blende:	ca. 38,5 cm x ca. 1,71 cm
Abmessung 2. Blende:	ca. 25 cm x ca. 1,71 cm
Abmessung 3. Blende:	ca. 17,5 cm x ca. 1,71 cm
Einbauhöhe:	ca. 6,75 m ü. OKFF
Befestigungsgrund:	Stahlbetonstütze
Qualitätsgüte:	Q3 Verspachtelt
Ausführungsort:	2.OG Aula
Raumnummer:	215
Blätter zum LV:	Blatt 36

40,000 m _____ _____

2.10.2 Zusätzliche CW-Tragprofile

Lieferung und fachgerechte Montage zusätzlicher systemkonformer Tragprofile für die in der Position "Trockenbaublende" beschriebene freitragende Trockenbaublende.

Die zusätzlichen CW-Profile sind in Bereichen von bauseitige herzustellenden Anbauleuchten und ähnliche Ausstattungen für die technische Gebäudeausstattung zu montieren.

Abrechnung nur nach vorheriger gemeinsamer Dokumentation mit

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)

der Bauüberwachung des AG, bevor die Decken geschlossen werden.

Einzellängen: bis 170 cm Länge

20,000 St _____ _____

2.10.3 Ausschnitte rund 30mm

Fachgerechtes herstellen von Ausschnitten, rund, für die in der Position "Freitragende horizontale Trockenbaublende" beschriebene Trockenbaublende.

Ausschnitte für die technische Gebäudeausstattung.

Inklusive Abstimmung der genauen Lage und Größe mit dem Gewerk Elektro und der örtlichen Bauüberwachung des AGs und inklusive sämtlicher erforderlicher Nebenarbeiten, wie Ausmessen, Anzeichnen, Zuschneiden, Anpassen der Unterkonstruktion, etc

Dicke Trockenbaublende: 12,5 mm
Durchmesser: ca. 30 mm

20,000 St _____ _____

Summe 2.10 Freitragende horizontale Trockenbaublende _____

2.11 Ausschnitte, Verstärkungen für Ein- und Anbauten

2.11.1 Ausschnitte rund, d ca. 50 - 300 mm

Ausschnitte, rund, in zuvor beschriebenen Unterdecken, Friesen und Schürzen mit Beplankung 12,5mm fachgerecht herstellen. Passgenaue Ausschnitte einseitig, in 1-lagig beplankten Deckenkonstruktionen, inkl. sämtlicher erforderlicher Nebenarbeiten, wie Ausmessen, Anzeichnen, Zuschneiden, Anpassen der Unterkonstruktion, etc. für bauseitige Einbauten, wie Einbauleuchten, Lüftungsauslässe, etc.
Durchmesser: ca. 50 - 300 mm
Beplankung: 12,5 mm

76,000 St _____ _____

2.11.2 Ausschnitte eckig, ca. 100 x 100 - 500 x 500 mm

Wie in der Vorposition beschrieben, jedoch:
eckig.

Abmessungen: Abmessungen: ca. 100 x 100 - 500 x 500 mm

20,000 St _____ _____

2.11.3 Zusätzliche CD-Tragprofile für Ein- und Anbauten, bis 100 cm

Lieferung und fachgerechte Montage zusätzlicher systemkonformer Tragprofile für die zuvor beschriebene Unterdecken, Dach- und Deckenbekleidung.

Die zusätzlichen Profile sind in Bereichen von bauseitige herzustellenden Rauchmeldern, Rettungswegschildern, An-/ Einbauleuchten und ähnliche Ausstattungen zwiwchen den CD-Tragprofilen zu montieren.
Bei Bedarf ist die Unterdecke zusätzlich diagonal auszusteifen.

Abrechnung nur nach vorheriger gemeinsamer Dokumentation mit der Bauüberwachung des AG, bevor die Decken geschlossen werden.

Einzellängen: bis 100 cm Länge

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	60,000 St	_____	_____
2.11.4	**Zusätzliches Blech für Ein- und Anbauten, 30 x 30 cm** Lieferung und fachgerechte Montage eines zusätzliches Bleches für vorher beschriebenen Unterkonstruktion der Deckenbekleidung und Unterdecken. Das zusätzliche Blech ist in Bereichen von bauseitige herzustellenden Rauchmeldern, Rettungswegschildern, An-/ Einbauleuchten und ähnliche Ausstattungen an den Tragprofilen zu montieren. Bei Bedarf ist die Unterdecke zusätzlich auszusteifen. Abrechnung nur nach vorheriger gemeinsamer Dokumentation mit der Bauüberwachung des AG, bevor die Decken geschlossen werden. Abmessung: ca. 30 x 30 cm Blechdicke: ca. 0,8 mm Ausführungsort: Geschossweise Deckenbekleidung und Unterdecken 20,000 St	_____	_____
2.11.5	**Ausschnitte im Blech, rund von ca. 50mm - bis ca. 100 mm** Fachgerechtes herstellen von Ausschnitten, rund, für die in der Position "Zusätzliches Blech für Ein- und Anbauten, 30 x 30 cm" beschriebene Bleche. Ausschnitte für die technische Gebäudeausstattung. Inklusive Abstimmung der genauen Lage und Größe mit dem Gewerk Elektro und der örtlichen Bauüberwachung des AGs und inklusive sämtlicher erforderlicher Nebenarbeiten, wie Ausmessen, Anzeichnen, Zuschneiden, Anpassen der Unterkonstruktion, etc Blechdicke: ca. 0,8 mm Durchmesser: von ca. 50mm - bis ca. 100 mm 20,000 St	_____	_____
2.11.6	**Zusätzliche GKB-Platte für Ein- und Anbauten, 62,5 x 30 cm** Lieferung und fachgerechte Montage einer zusätzlichen GKB-Platte für vorher beschriebenen Unterkonstruktion der Deckenbekleidung und Unterdecken. Die zusätzliche GKB-Platte ist in Bereichen von bauseitige herzustellenden Rauchmeldern, Rettungswegschildern, An-/ Einbauleuchten und ähnliche Ausstattungen an den Tragprofilen zu montieren. Bei Bedarf ist die Unterdecke zusätzlich auszusteifen. Abrechnung nur nach vorheriger gemeinsamer Dokumentation mit der Bauüberwachung des AG, bevor die Decken geschlossen werden. Abmessung: ca. 62,5 x 30 cm Ausführungsort: Geschossweise an Plattendecken 15,000 St	_____	_____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)

Summe 2.11 Ausschnitte, Verstärkungen für Ein- und Anbauten _____

Summe 2 Unterdecken, Dach- und Deckenbekleidung _____

3 Nichttragende Innenwände

3.1 Metall-Einfachständerwand

3.1.1 Metall-Einfachständerwand, CW 75, GKB 2x 12,5 mm, d = 125 mm, Rw mind. 55

Nichttragende innere Trennwand DIN 4103-1 als Montagewand liefern und fachgerecht nach Herstellervorgaben bzw. Verwendbarkeitsnachweis montieren.

gefordertes Schaldämm-Maß Rw = 55,0 dB

Wandhöhe: ca. 3,56 m
Wandlänge: ca. 6,50 m
Wanddicke: 125 mm

Boden und Deckenanschlüsse mit Randprofilen UW 75/40 (siehe gesonderte Position), Deckenanschluss - gleitend, vorhandener Befestigungsuntergrund Stahlbeton und Mauerwerk, Ausführung mit Unterkonstruktion aus verzinkten Stahlblechprofilen DIN 18182-1,
Metallständer CW 75, Achsabstand 625 mm,
Befestigung mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln.

Dämmschicht aus Mineralwolle nach DIN EN 13162, Dicke 60 mm, Baustoffklasse A1, nichtbrennbar nach DIN 4102 und EN 13501-1, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(m*K), längenbezogener Strömungswiderstand AFr nach DIN EN 29053: 5 kPa*s/m²,
einlagig, dicht stoßen, abrutschsicher verlegen,

Beplankung beidseitig aus Gipsplatten GKB DIN 18180 bzw. Typ A EN 520:
zweilagig, Plattendicke 2x 12,5 mm,
Verarbeitung gemäß DIN 18181.

Erstellung Unterkonstruktion und Beplankung von einer Seite erfolgt in einem Zuge, Beplankung der anderen Wandseite erst nach Freigabe vom Gewerk Elektro. Dies ist in der Position einzukalkulieren.

Oberflächengüte: Q2 Verspachtelung

Ausführungsort: 1. OG Trennwände Selbstlernzentrum/CDI
Raumnummer: 114/116
Blätter zum LV: Blatt 04 u. 29

24,000 m2 _____ _____

3.1.2 Metall-Einfachständerwand - Stellstreifen

Herstellen von zweiseitiger 2-lagige Beplankung, abschnittsweise mit Arbeitsunterbrechung zum vorzeitigen Estricheinbau - unter Berücksichtigung des erforderlichen Plattenversatzes, inkl. sämtlicher erforderlicher Nebenarbeiten, wie Ausmessen, Anzeichnen, Zuschneiden, etc. für die in den Vorposition beschriebenen Metall-Einfachständerwand.

Einbauhöhe: 1. Lage ca. 600 mm, 2. Lage ca. 200 mm, so dass nach Einbau der Stellstreifen die Montage von haustechnischen Installationen möglich sind und die Beplankung später fachgerecht fortgeführt werden kann.

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	6,500 m	_____	_____
3.1.3	**Metall-Einfachständerwand - Randanschluss, starr** Ausbildung system- und zulassungskonformer Anschlüsse an umgebende Bestands-Bauteile, wie massive Mauerwerkswände oder Stahlbetonwände und -decken für die in der Positionen "Metall-Einfachständerwand, CW 75, GKB 2x 12,5 mm, d = 125 mm, Rw mind. 55" beschriebenen Metall-Einfachständerwand. Die CW-Profile sind in das einzukalkulierende UW-Randprofil 75/50 zu führen. Die zweilagige Beplankung ist dicht an das anzuschließende Bestandsbauteil anzuschließen und in systemkonformer Spachtelmasse zu verspachteln. Randanschlüsse - nach allgemein anerkannten Regeln der Technik (siehe Hinweis zur Ausführung) Wandhöhe: ca. 3,56 m 13,700 m	_____	_____
3.1.4	**Metall-Einfachständerwand - Randanschluss gleitend** Herstellung eines systemkonformen gleitenden Deckenanschlusses für in der Pos."Metall-Einfachständerwand, CW 75, GKB 2x 12,5 mm, d = 125 mm, Rw mind. 55" beschriebene GK-Wand . Deckenanschluss bestehend aus UW75-Profilen gemäß DIN EN 14195 und DIN 18182-1,die mit Spachtelmaterial Typ 3A / 4B nach DIN EN 13963 und ggf. steifpastöse, dispersionsgebundene Dichtungsmasse mit selbstklebender Spezialpapierstreifen an die Rohdecke dürch die Plattenstreifen gedübelt werden. Anschluss an angrenzende Bauteile unterschiedlichen Materials sind stumpf mit Trennstreifen auszuführen. Befestigungs,-Verbindungselemente nach DIN 18182-2 oder bauaufsichtlich zugelassener Befestigung. Plattenstreifen: 3-lagig Plattenstreifenbreite: 75mm Deckendurchbiegung: bis 20mm 6,500 m	_____	_____
3.1.5	**Traverse Wandverstärkung** Lieferung und fachgerechte Montage einer Traverse im Wandhohlraum in der Position "Metall-Einfachständerwand, CW 75 (625 mm), GKB 2x 12,5 mm, d = 125 mm, Rw = 55" beschriebenen Metall-Einfachständerwand, nach Erfordernis der Haustechnik, bzw. in Trennwänden auf beiden Wandseiten inkl. Anpassungen an Unterkonstruktionen und Wandanschlüssen. Traverse aus Mehrschichtholzplatte mit seitlichen Profilanschlüssen, einschließlich Montagezubehör und geeigneter zulassungskonformer Befestigungsmittel. Traverse geeignet für wandhängende Lasten bis 1,5 kN/m Wandlänge. Ausführung gem. Herstellerangaben und Zulassung. Einbauhöhe OK ca. 1,90 m ab OKFF Höhe Traverse: ca. 60 cm, 2 Traverse übereinander .:		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)

Länge: ca. 437 cm pro Wandseite

28,000 m _____ _____

3.1.6 Türöffnung, CW 75

Ausbilden einer Türöffnung in nichttragender inneren Trennwand mit verstärkten Ständerwerkprofilen im Öffnungsbereich. Laibungsprofile nach DIN EN 14195 und DIN 18182-1, Raumhoch aus UA-Aussteifungsprofilen, an Kopf- und Fußanschlussbereichen mit Türpfostensteckwinkeln und geeigneten Verankerungmitteln an angrenzenden Bauteilen befestigt.

Als Türsturz ist ein UW-Profil mit zwei vertikalen Auswechslungen aus CW-Profilen einzubauen und kraftschlüssig an Profilen zu befestigen.
Horizontal- / Längsfugen nicht entlang der Türöffnung anordnen, sondern zur Türmitte versetzen, dazu Merkblatt Nr. 8 des Bundesverbandes der Gipsindustrie e.V. beachten.

Inkl. zweilagige Beplankung der Leibungen und Verspachtelung. Die Öffnung ist passend zu den einzubauenden Türen herzustellen.

Öffnungsmaß: 1,100 x 2,135 m
Laibungsprofil: UA 75
Sturzprofil: UW 75
Auswechselprofil: CW 75
Leibungsabwicklung: bis ca. 5,50 m
Wandhöhe: ca. 3,56 m
Befestigungsuntergrund: Stahlbetondecke
Verschraubungen mit bauaufsichtlich zugelassene Verbindungsmittel.

1,000 St _____ _____

3.1.7 Öffnung ca. 20 x 20cm - bis ca. 30 x 30 cm herstellen

Ausbilden einer Öffnung für Leitungsdurchführungen durch die in der Position "Metall-Einfachständerwand, CW 75 (625 mm), GKB 2x 12,5 mm, d = 125 mm, Rw = 55" beschriebene zweilagig je Wandseite beplankte Metall-Einfachständerwand inklusive Auswechslungen aus CW-Profilen und Ausführen einer einlagigen Laibungsbekleidung.

Öffnungsgröße: von ca. 20 x 20cm - bis ca. 30 x 30 cm
Wanddicke: 125 mm

1,000 St _____ _____

3.1.8 Öffnung ca. 20 x 20cm - bis ca. 30 x 30 cm schließen

Nachträgliches schließen der zuvor beschriebenen Öffnung mit Leitungsdurchführungen der technischen Gebäudeausstattung inklusive passgenaues einlegen von 1000° C hitzebeständigen Mineralwolle und Ausführen einer zweilagigen Bekleidung pro Wandseite aus GKB-Platten, einschließlich Verspachtelung.

Ausführung erst nach Freigabe der Bauüberwachung des AGs. Der TGA-Unternehmer muss seine Leistungen zuvor fertiggestellt haben.
Zu kalkulieren ist Schliessung der Öffnung von den beiden Wandseiten.

Oberflächengüte: Q2 Verspachtelung

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)

Öffnungsgröße: von ca. 20 x 20cm - bis ca. 30 x 30 cm
Wanddicke: 125 mm

1,000 St _____ _____

3.1.9 Ausschnitte rund

Fachgerechtes erstellen von Ausschnitten, rund, für die in der Position "Metall-Einfachständerwand, CW 75 (625 mm), GKB 2x 12,5 mm, d = 125 mm, Rw = 55" beschriebene Metall-Einfachständerwand.

Ausschnitte für die technische Gebäudeausstattung.

In dieser Position wird ein Ausschnitte in der von beiden Wandseiten zweilagig beplankten Wand pro Wandseite kalkuliert.

Inklusive Abstimmung der genauen Lage und Größe mit der örtlichen Bauüberwachung oder dem Installateur einschließlich sämtlicher erforderlicher Nebenarbeiten, wie Ausmessen, Anzeichnen, Zuschneiden, Anpassen der Unterkonstruktion.

Schalterdosen in Schallschutzwänden dürfen nicht direkt gegenüber eingebaut werden.

Durchmesser: von ca.50mm - bis ca.100 mm
Beplankung: 2x 12,5 mm

18,000 St _____ _____

Summe 3.1 Metall-Einfachständerwand _____

Summe 3 Nichttragende Innenwände _____

4 Wand- und Stützenbekleidung

4.1 Wandbekleidung - Verkofferung und Vorsatzschalen

4.1.1 Verkofferung, 2-seitig - Abwicklung bis 1,00 m, CW 75, GKB 2 x 12,5 mm

Herstellen einer freistehenden zweiseitigen Verkofferung für technische Gebäudeausrüstung inkl. der erforderlichen Unterkonstruktionen aus verzinkten Stahlblechprofilen CW 75, 2-lagig beplankt.

Befestigung mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln. Anschlüsse Stütze, Boden und Decke starr mit Trennstreifen (siehe gesonderte Position) und Eckschutzprofil verspachtelt.

Abbwicklung: bis 1,00 m
Konstruktionshöhe: ca. 3,56 m
Konstruktionsdicke: ca. 100 mm
Befestigungsgrund: Stahlbeton, massives Mauerwerk
Art der Bekleidung: 2-seitig
Beplankung: GKB 2 x 12,5 mm
Oberflächengüte: Q2 Verspachtelung

Ausführungsort: 1. OG Selbstlernzentrum/CDI
2. OG Flur Aula
Raumnummer: 114/116/214
Blätter zum LV: Blatt 04, 05

11,000 m _____ _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)

4.1.2 Verkofferung, 2-seitig, CW 75, GKB 2 x 12,5 mm

Wie in der Vorposition beschrieben, jedoch:
Ansichtflächen größer als 1,00 m.

Konstruktionshöhe: ca. bis 3,56 m
Abwicklung: von 1,00m bis zum 1,50m

Ausführungsort: 1.OG Clusterflur und Selbstlernzentrum/CDI
2. OG Bühnentechnik Aula
Raumnummer: 114/115/217
Blätter zum LV: Blatt 04, 05, 28

11,000 m2 _____ _____

4.1.3 Zulage Kleinflächen

Mehrkosten für den zusätzlichen Aufwand für das Errichten der Verkofferung der Position:
"Verkofferung, 2-seitig, CW 75, GKB 2 x 12,5 mm"
in Kleinflächen bis 5m2. (5m2 gem VOB Kleinfläche)

5,000 m2 _____ _____

4.1.4 Verkofferung, 3-seitig, CW 75, GKB 2 x 12,5 mm

Wie in der Position "Verkofferung, 2-seitig - Abwicklung bis 1,00 m, CW 75, GKB 2 x 12,5 mm" beschrieben, jedoch:
Ansichtflächen größer als 1,00 m.

Art der Bekleidung: 3-seitig

Ausführungsort: 3.OG Technik
Raumnummer: 317
Blätter zum LV: Blatt 06

7,000 m2 _____ _____

4.1.5 Randanschluss UW 75, starr

Ausbildung system- und zulassungskonformer Anschlüsse an umgebende Bestands-Bauteile, wie massive Decken, Wände und Unterzüge für die in den Vorpositionen beschriebenen Verkofferungen.

Die Tragprofile sind bis an die Wand in das abschließende einzukalkulierende UW-Randprofil 75/40 zu führen.

Die Beplankung ist dicht an das anzuschließende Bestandsbauteil anzuschließen und in systemkonformer Spachtelmasse zu verspachteln.

Randanschlüsse - nach allgemein anerkannten Regeln der Technik (siehe Hinweis zur Ausführung)

Anschluss: starr

55,000 m _____ _____

4.1.6 Revisionsklappe 800 x 1000 mm

Einbau einer systemkonformer Revisionsklappe mit den Abmessungen 800 x 1000 mm für die in der Position "Verkofferung, 2-seitig, CW 75, GKB 2 x 12,5 mm" beschriebenen Verkofferung.

Einbaumaß: 800 x 1000 mm
Außenmaß: 820 x 1020 mm
Brandschutz: -
Rauchschutz: -

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)

Schließung: 2x Vierkantverschluss inkl. Vierkantschlüssel
Dichtung: -
Rahmen und Klappe: Stahl- oder Aluminiumblech
Softline Kante zum optimalen Anpassung an die Wand
Ecken: Verschweißt
Farbe: RAL 9016
Einbauart: gem. Herstellerangaben in Trockenbauwänden
Anschlag: DIN R

Ausschnitt der Gipsplatte und Profile gemäß Schemazeichnungen des Herstellers oder Verwendbarkeitsnachweis ausbilden (siehe gesonderte Position).
Dicke der Beplankung bis 25 mm. (2 x 12,5mm)

Verschraubung des Außenrahmens mittels bauaufsichtlich zugelassenen Verbindungsmitteln, ggf. mit Distanzrahmen/ -streifen unterlegen.

Innendeckel flächenbündig mit Gipsplatte verkleben oder wahlweise verschrauben.

Oberflächengüte: Q2 Verspachtelung

Inklusive aller erforderlichen Befestigungsmaterialien, Ausrichten und dauerhaftem Abdichten nach Vorgabe des Zulassungsbescheids.

1,000 St _____ _____

4.1.7 Auschnitte, 800 x 1000 mm, eckig

Fachgerechtes herstellen von Ausschnitten, eckig, für Revisionsklappen für die in der Position "Verkofferung, 2-seitig, CW 100, GKB 2 x 12,5 mm" beschriebenen Verkofferung.
Unterkonstruktion mit CW 75-Profilen in Laibungen gemäß DIN EN 14195 und DIN 18182-1 anordnen.
Als Türsturz ist ein UW 75-Profil mit zwei vertikalen Auswechslungen aus CW 75-Profilen einzubauen und kraftschlüssig an Profilen zu befestigen.

Inklusive Abstimmung der genauen Lage und Größe mit dem Lüftungsmonteur und der örtlichen Bauüberwachung des AGs und inklusive sämtlicher erforderlicher Nebenarbeiten, wie Ausmessen, Anzeichnen, Zuschneiden, Anpassen der Unterkonstruktion, etc

Beplankung: 2x 12,5 mm
Größe: 800mm x 1000mm

1,000 St _____ _____

4.1.8 Verkofferung, 2-seitig - Abwicklung bis 1,00 m, CW 100, GKB 2 x 12,5 mm

Wie in der der Position "Verkofferung, 2-seitig - Abwicklung bis 1,00 m, CW 75, GKB 2 x 12,5 mm" beschrieben, jedoch:
Unterkonstruktionen aus verzinkten Stahlblechprofilen CW 100, 2-lagig beplankt.

Abwicklung: bis 1,00 m
Konstruktionshöhe: ca. 4,56 m
Konstruktionsdicke: ca. 125 mm
Befestigungsgrund: Stahlbeton, massives Mauerwerk
Art der Bekleidung: 1-seitig
Beplankung: GKB 2 x 12,5 mm
Oberflächengüte: Q2 Verspachtelung

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)

Ausführungsort: EG Pausenhalle
Raumnummer: 015
Blätter zum LV: Blatt 03

5,000 m _____ _____

4.1.9 Vorsatzschale, 2-seitig, CW 100, GKFI 18 mm Hartgipsplatten

Wie in der der Position "Verkofferung, 2-seitig - Abwicklung bis 1,00 m, CW 100, GKB 2 x 12,5 mm" beschrieben, jedoch:
als Vorsatzschale mit Ansichtflächen größer als 1,00 m,
1-lagig mit 18 mm GKFI Hartgipsplatten beplankt.

Abwicklung: ca. 2,50 m
Konstruktionshöhe: ca. bis 4,60 m
Konstruktionsdicke: ca. 118 mm
Befestigungsgrund: Stahlbeton, massives Mauerwerk
Achsabstand: ca. 417 mm
Art der Bekleidung: 1-seitig
Beplankung: 18 mm Gipsplatte einlagig (Typ DFH2IR nach DIN EN 520) Hartgipsplatten mit faserverstärkten und biegeweichen Spezialgipskern für erweiterte mechanische Anforderungen, besonders robust.
Oberflächengüte: Q2 Verspachtelung

Ausführungsort: EG Pausenhalle
1.OG Clusterflur
Raumnummer: 015/115
Blätter zum LV: Blatt 03, 04 u. 27

31,000 m2 _____ _____

4.1.10 Randanschluss UW 100, starr

Ausbildung system- und zulassungskonformer Anschlüsse an umgebende Bestands-Bauteile, wie massive Decken, Wände und Unterzüge für die in den Vorpositionen beschriebene Verkofferungen.

Die Tragprofile sind bis an die Wand in das abschließende einzukalkulierende UW-Randprofil 100/40 zu führen.

Die Beplankung ist dicht an das anzuschließende Bestandsbauteil anzuschließen und in systemkonformer Spachtelmasse zu verspachteln.

Randanschlüsse - nach allgemein anerkannten Regeln der Technik (siehe Hinweis zur Ausführung)

Anschluss: starr

58,000 m _____ _____

4.1.11 Auschnitte, 300 x 200 mm, eckig

Fachgerechtes herstellen von Ausschnitten, eckig, fürs Gewerk für die in der Position "Verkofferung, 2-seitig, CW 75, GKB 2 x 12,5 mm" beschriebenen Verkofferung.

Inklusive Abstimmung der genauen Lage und Größe mit dem Elektriker und der örtlichen Bauüberwachung des AGs und inklusive sämtlicher erforderlicher Nebenarbeiten, wie Ausmessen, Anzeichnen, Zuschneiden, Anpassen der Unterkonstruktion, etc

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Beplankung: 2x 12,5 mm Größe: 300 mm x 200 mm 1,000 St	_____	_____
4.1.12	**Ausschnitte Verkofferungen, rund, von ca.50mm - bis ca.100 mm** Fachgerechtes herstellen von Ausschnitten, rund, für die in den Vorpositionen beschriebene Verkofferungen. Ausschnitte für die technische Gebäudeausstattung. Inklusive Abstimmung der genauen Lage und Größe mit dem Lüftungsmonteur und der örtlichen Bauüberwachung des AGs und inklusive sämtlicher erforderlicher Nebenarbeiten, wie Ausmessen, Anzeichnen, Zuschneiden, Anpassen der Unterkonstruktion, etc Dicke Beplankung: zweilagig bis 25 mm Durchmesser: von ca.50mm - bis ca.100 mm 10,000 St	_____	_____
4.1.13	**Ausschnitte Vorsatzschalen, rund,von ca.50mm - bis ca.100 mm** Wie in der Vorposition beschrieben, jedoch: für Vorsatzschalen Dicke Beplankung: einlagig bis 18 mm 14,000 St	_____	_____
Summe 4.1 Wandbekleidung - Verkofferung und Vorsatzschalen			_____
4.2	**Stützenbekleidung - Verkofferung**		
4.2.1	**Verkofferung bis h: 3,56, 3-seitig, CW 50, UA 50, GKFI 18** Herstellen einer Stützenbekleidung raumseitiger vertikal verlaufender Stützen zwischen den Fenstern inkl. der erforderlichen Unterkonstruktionen aus verzinkten Stahlblechprofilen, Trennstreifen und Eckschutzprofil, 1-lagig beplankt mit Hartgipsplatten. Unterkonstruktion bestehend aus: 1 Unterkonstruktion (1. Schritt) - zwei raumhohe freistehende Metallständer aus UA 50-Profilen, Achsabstand zwischen den Profilen ca. 17,5 cm (zwei Profile), an Kopf- und Fußanschlussbereichen mit Anschlusswinkel oder Türpfostensteckwinkeln mit geeigneten Verankerungmitteln an StB-Decke vor der Installations der Heizungsrohre befestigt, und 2 Unterkonstruktion (2. Schritt) - zwei raumhohe freistehende Metallständer aus UA 50-Profilen, Achsabstand zwischen den Profilen ca. 17,5 cm (zwei Profile), an Kopf- und Fußanschlussbereichen mit Anschlusswinkel oder Türpfostensteckwinkeln mit geeigneten Verankerungmitteln an StB-Decke nach erfolgter durch die Heizungsfirma Heizleitungsinstallation vor den Stützen befestigt. Die UA-Profile sind ca. jede 100 cm untereinander mit einem passendem Stahlblechprofil auszusteifen. Systemkonforme Längsverbindung von UA-Profilen gemäß Herstellerangaben. Beplankung (3. Schritt) Beplankung: 18 mm Gipsplatte einlagig (Typ DFH2IR		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)

nach DIN EN 520) Hartgipsplatten mit faserverstärkten und biegeweichen Spezialgipskern für erweiterte mechanische Anforderungen, besonders robust.
Abwicklung: ca. 0,50+0,30+0,50 m = 1,30m
Oberflächengüte: Q2 Verspachtelung
Art der Bekleidung: 3-seitig
Einbauhöhe: bis 3,47 m ü. OKFF

Ausführung in
Stützen-Einzellängen: bis ca. 3,56 m ab OKRB
Befestigungsuntergrund: Stahlbeton

Die einlagige Beplankung ist mit ca. 5 bis 10 cm Auskragung an die anzuschließende Bestandsstütze hinwegzuführen, mit einem Göppinger-Profil (siehe gesonderte Position) abzuschließen und mit systemkonformer Spachtelmasse zu verspachteln.

Die innenliegende Stirnseiten, der zu bekleidenden Außenstützen, verlaufen raumseitig 90°.

Befestigung mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln.
Anschlüsse Stütze, Boden und Decke starr, inklusiver Trennstreifen.
Anschlüsse Putz Göppinger Profil (gesonderte Position).

In dieser Position beschriebene Leistung kann in einem Zuge nicht erbracht werden.
Zusätzliche Anfahrte und Baustelleneinrichtung entstehende durch Arbeitsunterbrechung sind hier mit einzukalkulieren.

Ausführungsort: 1.OG Clusterflur, Selbstlernzentrum und CDI
Raumnummer: 215
Blätter zum LV: Blatt 4 u. 31

61,000 m _____ _____

4.2.2 Verkofferung bis h: 6,73, 3-seitig, CW 75, UA 75, GKFI 18

Wie in der Vorposition beschrieben, jedoch:
an vertikal schräg in den Innenraum verlaufenden Stützen.

Die Anschlusswinkel oder Turpfostensteckwinkel sind für den schrägen Anschluss unten auf ca. 93,5° und für den schrägen Anschluss oben auf 86,5° mit geeigneten Verankerungmitteln herzustellen (siehe dazu gesonderte Position).

Systemkonforme Längsverbindung von UA-Profilen gemäß Herstellerangaben.

Die innenliegende Stirnseiten, der zu bekleidenden Außenstützen, verlaufen raumseitig zur Aula schräg mit einem Winkel von ca. 93,5°. Der Winkel entspricht der seitlichen Ansichtsfläche ab UK StB-Stütze bis UK Stb-Unterzug. Das zu bekleidende Stützenbauteil ist Teil einer Stahlbeton-Rahmenkonstruktion, welches die Dachlasten trägt.

Einbauhöhe: bis 6,73 m ü. OKFF (bauseits wird ein fahrbares Gerüst gestellt)
Abwicklung ab OKFF: ca. 0,50+0,30+0,50 m = 1,30 m
Abwicklung ab UKRD: ca. 0,80+0,30+0,80 m = 1,90 m
Ausführung in
Stützen-Einzellängen: bis ca. 6,73 m ab OKRB
Befestigungsuntergrund: Stahlbeton/Mörtel/Mauewerk

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)

Oberflächengüte: Q2 Verspachtelung

Die einlagige Beplankung ist auf der innenliegenden Stirnseite der Stütze schräg zu schneiden (siehe gesonderte Mehrpreis-Position)

In dieser Position beschriebene Leistung kann in einem Zuge nicht erbracht werden.
Zusätzliche Anfahrte und Baustelleneinrichtung entstehende durch Arbeitsunterbrechung sind hier mit einzukalkulieren.

Ausführungsort: 2.OG Aula
Raumnummer: 215
Blätter zum LV: Blatt 5, 30, 31

150,000 m _____ _____

4.2.3 Anschlusswinkel UA 75, schräg

Herstellen und liefern von passgenauen Anschlusswinkeln oder Turpfostensteckwinkel für den schrägen Anschluss von unten auf ca. 93,5° und für den schrägen Anschluss oben auf 86,5° für die in der Position "Verkofferung bis h: 6,73, 3-seitig, CW 75, UA 75, GKFI 18" beschriebene Unterkonstruktion aus UA 75 - Profilen.

Befestigungsgrund: Stahlbeton
Blätter zum LV: Blatt 30

88,000 St _____ _____

4.2.4 Zusätzliche Befestigungslaschen

Herstellung, Lieferung und Montage von zusätzlichen Befestigungslaschen für die in den Vorpositionen beschriebenen Stützenbekleidungen für die zusätzliche Aussteifung der Konstruktion.

Befestigungsgrund: Stahlbetonstützen,
Laschen seiltich an der Stütze jede 100cm andübeln
Material: Stahlblech d: ca. 2 mm
Einzellänge: ca. 400 -450 mm
Laschenbreite: ca. 60 mm
Blätter zum LV: Blatt 30

200,000 St _____ _____

4.2.5 Verkofferung - Schrägschnitte

Mehrpreis für das passgenaue schräge Schneiden der Beplankungen für die in der Position "Verkofferung bis h: 6,73, 3-seitig, CW 75, UA 75, GKFI 18" beschriebenen Stützenbekleidung.

270,000 m _____ _____

4.2.6 Ausschnitte, eckig, von ca. 50 x 50 - ca. bis 150 x 150 mm

Ausschnitte, eckig, in zuvor beschriebenen Wand- und Stützebekleidungen - Verkofferungen fachgerecht herstellen.

Passgenaue Ausschnitte einseitig, in 1-lagig beplankten Stützebekleidung als Verkofferung, inkl. sämtlicher erforderlicher Nebenarbeiten, wie zum Beispiel Ausmessen, Anzeichnen, Zuschneiden, Anpassen der Unterkonstruktion für Haustechnik, Kabeldurchführungen, Einbauleuchten und Installationsdosen.

Beplankung: einlagig 18 mm
Abmessungen: von ca. 50 x 50 - ca. bis 150 x 150 mm

35,000 St _____ _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)

4.2.7 Ausschnitte, rund, von ca. 50 mm - ca. bis 100 mm

Wie in der Vorposition beschrieben, jedoch:
rund.

Durchmesser: von ca. 50 mm - ca. bis 100 mm

30,000 St _____ _____

4.2.8 Mehrpreis für Göppinger Profil

Mehrpreis für das Herstellen von Alu-Abschlussprofilen für vorher beschriebene nichttragende Wand- und Stützenbekleidungen an Fensteranschlüsse und Innenputz-Anschlüssen als Gipskartonabschluss mit einem Q2 eingespachtelten Göppinger Profil.

Ausführungsort: 1.OG Clusterflur, Selbstlernzentrum/CDI
und 2.OG Aula

EInzellängen 1.OG: ca. 3,56 m
Einzellängen 2.OG: ca. 6,73 m

500,000 m _____ _____

4.2.9 Mehrpreis für Stellstreifen

Mehrpreis für die abschnittsweise, einseitige, 1-lagige Beplankung mit Arbeitsunterbrechung für vorher beschriebene Wand- und Stützenbekleidungen, zum vorzeitigen Estricheinbau - inkl. sämtlicher erforderlicher Nebenarbeiten, wie Ausmessen, Anzeichnen, Zuschneiden und säubern desArbeitsbereiches.

Einbauhöhe: ca. 200 mm, so dass nach Einbau des Stellstreifen die Montage von haustechnischen Installationen möglich sind und die Beplankung später fachgerecht fortgeführt werden kann.

Abwicklung: ca. 1,30 m

60,000 m _____ _____

Summe 4.2 Stützenbekleidung - Verkofferung _____

Summe 4 Wand- und Stützenbekleidung _____

5 Einzelabsorber

Hinweis zur Ausführung

DIN-Normen und allgemein anerkannten Regeln der Technik
Grundlage der auszuführenden Arbeiten sind die gültigen Regeln der DIN 18340 sowie die DIN 18299.

Zur Vermeidung von Verschmutzungen sind saubere helle Baumwollhandschuhe zu tragen.

5..1 Akustik-Wandbekleidung mit Rahmen, Glaswolle mit textiler Oberfläche

Lieferung und Montage von vertikalen Akustik-Wandbekleidung mit einem Akustikwandpaneelsystem mit einem Schallabsorptionsgrad αw = 1,00 gemäß DIN EN ISO 11654 bei einer totalen Konstruktionshöhe von 45 mm.
Inkl. Einmessen, Anzeichnen, Zuschneiden.

Ausführung in drei Felder
zwei Felder in der Aula mit ca. 6,5m2 pro Feld
L x H ca. 3800 x 1700 mm
ein Feld auf der Empore mit ca. 30,0m2
L x H ca 13540 x 1640 - 2900 mm
mit einer Türöffnung ca. 2210 x 2550 mm

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)

Akustikplatte aus Glaswolle

Format (mm):	2700x600mm
Kantenausführung:	C ähnl. DIN EN 13964
Demontierbarkeit:	leicht montierbar, sowie de- und remontierbar
Gesamtgewicht:	ca. 3,5 kg/m²
Oberfläche:	sichtseitig und an Längsseiten widerstandfähiges Textilgewebe
Rückseite:	Glasvlies
Farbe:	nach Wahl AG - Farbkarte des Hersteller
Baustoffklasse:	nicht brennbar, A2-s1,d0 (gem. DIN EN 13501-1)
Umwelteinfluss:	vollständig recycelbar; aus recyceltem Altglas (Anteil > 70%) mit umweltfreundlichem Bindemittel; zertifiziert gemäß EPD Typ III
Ökologischer Fußabdruck:	6,18 kg CO2 equiv/m²
Absorptionsklasse:	A (gem. DIN EN ISO 11654), αw = 1,00
Praktischer Absorptionsgrad αp:	125Hz = 0,15; 250Hz = 0,75; 500Hz = 1,00; 1000Hz = 1,00; 2000Hz = 1,00; 4000Hz = 1,00 gemäß DIN EN ISO 11654 bei einer totalen Konstruktionshöhe von 45 mm
Artikulationsklasse AC:	240 (gem. ASTM E 1111 und E 1110)
Reinigung:	täglich Staubwischen und Staubsaugen möglich

System-Unterkonstruktion
Aufnahmekonstruktion aus farbbeschichtetem Aluminium-Rahmenprofil als Wandmontage.
Ansichtskante = 10mm,
Gesamtlänge ca. 61,0 lm
Einzellängen: von 1,66 bis 8,05 m
mit passenden Außenecken

Farbe: weiß texturiert (ähnl. NCS S 0500-N)

Der Rahmenprofil sind mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln nach Herstellervorgaben zu befestigen.

Montage
Das Wandpaneel ist in einer Aufnahmekonstruktion gem. Montageanleitung für die vertikale Anordnung des Herstellers zu liefern und zu montieren. Die Profile sind direkt auf die Wand zu schrauben. Bei senkrechter Anordnung der Wandpaneele ist in das untere Profil ein Distanzprofil einzulegen. Die Rahmenprofile (siehe gesonderte Position) sind direkt auf die Wand zu schrauben, max. Befestigungsabstand 400 mm. Die Ecken der Konstruktion sind mit den zum System passenden Außenecken des Herstellers auszubilden.

Die abnahmefertige Montage ist nach DIN EN 13964, Vorbemerkungen, Architektenplänen, Angaben der örtlichen Bauüberwachung des AGs sowie den Herstellerrichtlinien auszuführen.

Blätter zum LV: Blatt 11

43,000 m2 _____ _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)

5..2 Anschlussprofil - Gehrungsschnitt

Fachgerechtes schneiden auf Gehrung für die in der Vorposition beschriebenen Anschlussprofile.

18,000 St _____ _____

5..3 Mehrpreis Glaswollplatten - Anschnitte

Fachgerechtes Schneiden für die in der Position "Akustik-Wandbekleidungen mit Rahmen, Glaswolle mit textiler Oberfläche" beschriebene Einzelabsorber.

Anschitte der Wandabsorber sind fachgerecht mit einem Cuttermesser unter Verwendung einer Führungsschiene auszuführen. Sichtkanten sind zur Gewährleistung einer präzisen und optisch sauberen Schnittkante mittels einer Tischkreissäge herzustellen.

35,000 m _____ _____

5..4 Mehrpreis schräges Schneiden

Mehrpreis für das passgenaue schräge Schneiden der Akustikplatten für die in der Position "Akustik-Wandbekleidung mit Rahmen, Glaswoll mit textiler Oberfläche" beschriebenen Wandbekleidung.

6,000 m _____ _____

5..5 Wandabsorber, Filz

Lieferung und Montage von Absorber-Filz-Elementen
Material, Lieferung und Montage inkl. sämtliche Anpassarbeiten sind nach entsprechenden Vorbemerkungen, Architekturplänen, Angaben der Bauleitung sowie den Hersteller-Verarbeitungsrichtlinien auszuführen.

Um Verschmutzungen zu vermeiden, müssen bei allen Arbeiten saubere Handschuhe (Baumwolle) getragen werden.

Material
Pinnbarer Wandabsorber mit Oberfläche in Filzoptik
Baustoffklasse Absorbermaterial:
A2, s1, d0 nach DIN EN 13501-1
Baustoffklasse Bezugsstoff:
B, s1, d0 nach DIN EN 13501-1
Raumklima:
Geeignet für den Einsatz in Räumen der ISO Klasse 6 nach DIN EN ISO 14644-1
Feuchtigkeitsbeständigkeit:
Formstabil bis zu einer rel. Luftfeuchtigkeit von 95% bei 30°C (gem. DINEN ISO 4611)
Gewicht ca. 4,5 kg/m2

Ausführung und Montage
Befestigung der Unterkonstruktion gem. Herstellerangaben, zum Beispiel über einen innenliegenden nicht sichtbaren Rahmen zur Wandbefestigung bzw. gemäß angebotenen Systems und bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln.

Zubehör Sicherungswinkel
L-Winkel (Sicherungswinkel) zur Befestigung von Elementen Filz CB als Aushängesicherung für

Abmessung
Bekleidungen mit Plattenformat 1200 x 1200 mm
in Stücken

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)

Einbauhöhe
(Unterkante) ca. 1,20 - 1,50 m von OKFF

Stoffbezug und Farbe
100% Schurwolle, Lichtechtheit 5 (ISO 105-B02)
Auswahl Farben nach Wahl AG

Reinigung
Absaugbar oder professionelle Trockenreinigung.
Mit feuchtem Tuch abwischbar

Schallabsorption
Schallabsorptionsklasse A gem. DIN EN ISO 354

Ausführungsort: 1.OG Selbstlerncentrum/CDI

Es ist vor der Ausführung eine Bemusterung mit der Bauüberwachung des AGs, der Schule und dem AG durchzuführen.´

8,000 St _____ _____

Summe 5 Einzelabsorber _____

6 Innendämmung

6.1 Innendämmung Kalziumsilikat

Hinweis Innendämmung Heizkörpernischen

Die nachfolgend zu kalkulierenden Positionen beschreiben die Dämmung von vorhandenen Heizkörpernischen mit kapillaraktiven und schimmelhemmenden Innendämmplatten. Die Komponenten des Aufbaus müssen systemkonform gemäß der Hersteller-Verarbeitungshinweise im gesamten nachweislich aufeinander abgestimmt und geeignet für den Aufbau einer Innendämmung sein.

Die Dämmungen erfolgen in insgesamt an 22 Einzelflächen.
11 Einzelflächen im 1.OG Raum Selbstlernzentrum/CDI Raumnummer 114/116 in den Maßen ca. 360 x 1202 mm
und
11 Einzelflächen im 2.OG Aula Raumnummer 215 mit den Maßen ca. 460 x 1156 mm
Das jeweilige genaue Maß bemisst sich mit der tatsächlichen Größe des Heizkörpers minus umlaufend 20 mm (gemessen in der senkrechten Projektion des Heizkörpers).

Es ist zwingend darauf zu Achten die Dämmung vollflächig und hohlraumfrei, wie in Position "Dämmung Heizkörpernischen mit Kalziumsilikatplatten, 30mm" beschrieben anzubringen.

Mit dem Heizungsbauer und der örtlichen Bauüberwachung des AGs muss das höhenmäßige gemeinsame Einmessen aller Heizkörper in den Nischen erfolgen, da die Platten genau achsmittig zu den Heizkörpern eingebaut werden. Dabei sind höhen von Fußleisten und Lage der Heizungskonsolen zu berücksichtigen.
Die entsprechende maßliche und terminliche Abstimmung mit dem Heizungsbauer und der örtlichen Bauüberwachung des AGs ist demnach in die nachfolgenden Einheitspreise einzukalkulieren, die Heizkörper sind nicht überall gleichgroß, die Heizkörpergrößen im 1.OG unterscheiden sich von denen im 2.OG.

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)

Die genaue Lage und Größe des Heizkörpers ist demnach festzulegen und auf-/ einzumessen.
Verschnitte sind einzukalkulieren.

Die Beschichtung der Dämmplatte mit Spachtelmasse und Anstrich erfolgt zum Schutz der Oberfläche in einem gesonderten Arbeitsgang erst kurz vor Einbau der Heizkörper, also zeitlich nicht direkt nach Montage der Dämmplatten. Die Unterbrechung und daraus folgend mehrmaliges Anrücken zur Baustelle ist in den folgenden Positionen mit einzukalkulieren.

Die Montage der Heizkörper erfolgt nach Beschichtung der Innendämmplatten mittels Bohrung und Einschrauben bauseitiger Konsolen durch Bohrungen durch die Innendämmplatte.

Vorhandener Untergrund Heizkörpernische:
Verputztes Bestandsmauerwerk bzw. verputzte Betonwand.

6.1.1 Anstrich aufrauhen

Vorhandenen Untergrund der Einzelflächen passgenau auf den Einbau der darauf folgenden Dämmung vorbereiten:
- Vorhandenen Altanstrich mit Putzfräse aufrauhen, so dass der Untergrund hinter der Dämmplatte diffusionsfähig ist.
- Entfernen aller trennenden Stoffe / Staub und lose Bestandteile, Entsorgen des gelösten Materials

11 Einzelflächen im 1.OG Raum Selbstlernzentrum/CDI Raumnummer 114/116 in den Maßen ca. 360 x 1202 mm
und
11 Einzelflächen im 2.OG Aula Raumnummer 215 mit den Maßen ca. 460 x 1156 mm.

11,000 m2 _____ _____

6.1.2 Ausgleich von Unebenheiten

Ausgleich von Unebenheiten / Ausbrüchen mittels im System geeigneter Spachtelmasse in Kleinflächen bis ca.1x10x10cm. Die Stellen sind zuvor mit der Bauüberwachung gemeinsam festzustellen und zu dokumentieren. Abrechnung nur nach gemeinsam dokumentierter Menge.

20,000 St _____ _____

6.1.3 Untergrund grundieren

Den aufgerauhten Untergrund mit systemkonformer Grundierung vorbehandeln.

11 Einzelflächen im 1.OG Raum Selbstlernzentrum/CDI Raumnummer 114/116 in den Maßen ca. 380 x 1222 mm
und
11 Einzelflächen im 2.OG Aula Raumnummer 215 mit den Maßen ca. 480 x 1176 mm.

11,000 m2 _____ _____

6.1.4 Dämmung Heizkörpernischen mit Kalziumsilikatplatten, 30mm

Innendämmung Heizkörpernischen mit diffusionsoffenen Kalziumsilikatplatten in ca. 22 Einzelflächen herstellen.

11 Einzelflächen im 1.OG Raum Selbstlernzentrum/CDI Raumnummer 114/116 mit den Maßen ca. 360 x 1200 mm
und
11 Einzelflächen im 2.OG Aula Raumnummer 215 mit den Maßen ca. 460 x 1156 mm.

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)

Eigenschaften der Dämmplatten:
• Diffusionsoffen
• Kapillaraktiv
• Wärmedämmend
• Nicht brennbar (A1)
• Schimmelhemmend (pH 10)
• Formstabil, nicht wasserlöslich
• Ökologisch und gesundheitlich unbedenklich
• Klimaplatten auf der geschliffenen Seite ab Werk grundiert

Wärmeleitzahl, Bemessungswert: 0,062 W/(m·K)
Wärmeleitzahl, Nennwert λD: 0,059 W/(m·K)
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl: μ-Wert = 3
Brandverhalten nach DIN EN 13501: A1 nicht brennbar
Plattendicke: 30mm

Platten mit systemkonformen Kleber gemäß Herstelleranleitung passgenau und hohlraumfrei an die Wand aufbringen. Kleber vollflächig auf die Wand auftragen und mit KP-Zahnkelle (10 mm Zahnung) zur gleichmäßigen Verteilung horizontal kämmen. Plattenstöße sind Stumpf zu stoßen, die Fugenbreite darf 3 mm nicht überschreiten.
Schnittkanten der Platten: Fluchtgerade

11,000 m2 _____ _____

6.1.5 Ausschnitte, d ca. 25 mm

Herstellen passgenauer runder Ausschnitte in der zuvor beschriebenen Dämmung für Durchdringungen von Leitungen der Heizkörper oder anderen Ausschnitten für Installationen, Durchmesser ca. 25 mm, inkl. Einmessen und Anzeichnen.

10,000 St _____ _____

Hinweis Beschichtung zu gesondertem Zeitpunkt

Die Beschichtung der Dämmplatte mit nachfolgend beschriebener Spachtelmasse und Anstrich erfolgt zum Schutz der Oberfläche in einem gesonderten Arbeitsgang erst kurz vor Einbau der Heizkörper, also zeitlich nicht direkt nach Montage der Dämmplatten! Die Unterbrechung und daraus folgend erneutes Anrücken zur Baustelle ist in den entsprechenden Positonen mit einzukalkulieren.

6.1.6 Diffusionsoffene Spachtelmasse mit Gewebeeinlage

Beschichtung der zuvor beschriebenen Klimaplatten-Oberflächen mit diffusionsoffener, kapillarleitender, systemkonformer, auf das Klimaplattensystem abgestimmten Spachtelmasse mit Gewebeeinlage, gemäß Herstellervorschrift.
Oberflächenbeschichtung ist dabei über die 30mm Plattenkante bis an die Bestandswand zu führen, dies ist in den EP einzukalkulieren.
Spachtelung mit Zahnspachtel auftragen, Gewebe frisch in frisch, einbetten und Oberfläche glatt abziehen. Spachtelstärke mit Gewebeeinlage ca. 3 - 4 mm
Inklusive der erforderlichen Grundierung, geeignet für die Kalziumsilikatplatten.
Einsatzgebiet: auf mineralischen Untergründen im Innenbereich.
Eigenschaften:
· diffusionsoffen, kapillarleitend
· hydraulisch erhärtend
· hoch alkalisch, vergütet
· spannungsarm (rissfrei austrocknend)
· leicht verarbeitbar, stark füllend
· chromatarm

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)

Oberflächengüte: Q2 gemäß IGG, Merkblatt 2.

11,000 m2 _____ _____

6.1.7 Diffusionsoffene Endbeschichtung

Diffusionsoffene Endbeschichtung:
Aufbringen von systemkonformer hochdeckender, ökologischer und diffusionsoffener Wandfarbe für den Innenbereich auf die vorher beschriebenen Kalziumsilikatplatten gemäß Herstellerangaben. Der Anstrich der 30mm Plattenkanten ist einzukalkulieren.
Anstrich terminlich vor dem bauseitigen Einbau der Heizkörper.
Farbton: weiß

11,000 m2 _____ _____

Summe 6.1 Innendämmung Kalziumsilikat _____

Summe 6 Innendämmung _____

7 Besondere Leistungen

7.1 Arbeitsgerüst und Schutzmaßnahmen

Hinweis Allgemeiner Hinweis

Bauseits gestellte Gerüste
In der Aula 2.OG werden bauseits mobile Gerüste auf der Bühne im Zuschauerbereich und auf der Empore gestellt.
Die Gewerke sind nach Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung und zwischen den Gewerken aufgefordert, die Gerüste gemäß Arbeitsfortschritt zu nutzen.

7.1.1 Mobile Gerüste für Raumhöhen über 3,50m, bis ca. 4,60m

Schutz- und Arbeitsgerüste, Lastklasse 3, als freitragendes mobiles Rollgerüst für die Arbeiten im Innenbereich nach DIN 4421, DIN 4422 für Raumhöhen über 3,50m.

Raumhöhen ca. EG: 4,47 m (3 Räume)
1.OG: 3,56 m in Teilbereichen 4,55 m (4 Räume)
2.OG: 2,90 m in den Aula Nebenräumen
2. OG: 5,78 bis 7,765 m in der Aula
(hier wird bauseits ein mobiles Gerüst gestellt)
3.OG: 2,93 bis 4,08 m Flur

Flächenbezogenes Nutzgewicht: 200 kg/m²

Untergrund innen:
Estrich / Bodenschutzplatten / Naturstein.
Inkl. ausrichten und bewegen zu den Arbeitseinsatzstellen, sowie nach Erfordernis fachgerechtes Anpassen der Gerüste, auch teils auf Treppenläufen der Treppenhäuser, nach Erfordernis während der Ausführungszeit.

Vergütung für alle erforderlichen Arbeits- und Schutzsysteme für die gesamten Arbeiten des AN des gesamten Leistungsverzeichnisses im 3. Bauabschitt pauschal.

1,000 psch _____ _____

7.1.2 Gerüste für Raumhöhen über 3,50m, Treppenhaus 4 und 5

Wie in der Position "Mobile Gerüste für Raumhöhen über 3,50m, bis ca. 3,60m" beschrieben, jedoch:
Mobiles Gerüst auf den Treppenläufen
in den Treppenhäusern 4 und 5 mit abgestufter Oberfläche.

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	2,000 psch	_____	_____
7.1.3	**Bauseitige Gerüste für Raumhöhen über 3,50m umbauen** Bauseitiges Gerüst für eigene Nutzung umbauen und nach der Leistungserbringung vorherigen Gerüstzustand wieder aufbauen. 2,000 St	_____	_____
Summe 7.1 Arbeitsgerüst und Schutzmaßnahmen			_____
7.2	**Sonstige zusätzliche Leistungen**		
7.2.1	**Besondere Maßnahmen zum Schutz von Bauteilen** Schutz von Bauteilen mit Folie, sofern nicht Nebenleistung gem. VOB. Abkleben mit PE-Folie zum Schutz von Bauteilen, Fenstern, Wänden und Böden, horizontal und vertikal inkl. rückstandsloser Beseitigung - auch der Kleberückstände - nach entsprechender Freigabe. Ausführung nur nach gesonderter Anordnung durch die Bauüberwachung. 300,000 m2	_____	_____
7.2.2	**Abspitzen Unebenheiten Bestands-Betonbauteile** Abspitzen Unebenheiten an der Bestands-Betonbauteile (bis ca. 15mm) z.B. im Bereich von Wanddurchbrüchen / Abbruch-/ Mörtelresten etc. Ausführung im Stundenaufwand, nur nach vorheriger gemeinsamer Dokumentation und Freigabe durch die Bauüberwachung. 5,000 Std	_____	_____
7.2.3	**Streifenweise Glattspachteln** Streifenweise Glattspachteln von vorhandenen unebener Untergründe, wie zum Beispiel an massiven Wänden, Unterzügen und Decken. Nur nach gesonderter Absprache mit der örtlichen Bauüberwachung des AGs. Streifenhöhe: ca. 10 cm Ausgleichsdicke: bis ca. 10 mm 10,000 m	_____	_____
7.2.4	**Ausmörtelung Installationen durch Mauerwerkswände** Ausmörtelung von Öffnungen in Mauerwerkswänden bis 24cm Dicke mit Zementmörtel, im Bereich von z.B. TGA-Leitungsdurchführungen durch Bestandsmauerwerk (Ziegel), in Kleinflächen. Öffnungen: von 20x20 cm.bis 30x30cm Achtung: Der TGA-Unternehmer muss seine Leistung zuvor fertig gestellt haben (z.B. Einbau von Conlitschalen). Ausführung nur nach Freigabe durch die Bauüberwachung 2,000 St	_____	_____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
7.2.5	**Ausstopfen Mineralwolle, Installationen durch Wände** Ausstopfen von Öffnungen in Decken, Trockenbauwänden und Mauerwerkswänden bis 25cm Dicke mit Mineralwolle, im Bereich von z.B. TGA-Leitungsdurchführungen durch die Wände, in Kleinflächen. Öffnungen: von 20x20cm bis bis 30x30 cm. Achtung: Der TGA-Unternehmer muss seine Leistung zuvor fertig gestellt haben (z.B. Einbau von Conlitschalen). Mineralwolle 1000° hitzebeständig. Ausführung nur nach Freigabe durch die Bauüberwachung. 10,000 St	_____	_____
7.2.6	**Mischcontainer 7,5 cbm** Mischcontainer 7,5 cbm Inhalt, (für nicht dem Verursacher zuzuordnenden Mischabfälle, Baustoffreste) **nur nach Anweisung durch die Bauüberwachung** aufstellen und nach Bedarf entleeren. Inkl. Entsorgungskosten. 1,000 St	_____	_____
7.2.7	**Zusätzliche Reinigung des Baustellenbereichs** Zusätzliche Reinigung des Baustellenbereichs, soweit nicht Nebenleistung gem VOB., bzw. Vorbemerkungen. Entfernung sämtlicher Bauschutt, Material- / Verpackungsreste **anderer Gewerke**, Absaugen der Oberflächen durch Bauhelfer, inkl. Entsorgung (Container, siehe gesonderte Position) . **Ausführung der Reinigung nur auf Anweisung der Bauüberwachung.** 10,000 St	_____	_____
Summe 7.2 Sonstige zusätzliche Leistungen			_____
Summe 7 Besondere Leistungen			_____
8	**Stundelohnarbeiten**		
8.1	**Facharbeiter und Helfer**		
8.1.1	**Stundenlohn Facharbeiter** für von der Bauleitung angeordnete Stundenlohnarbeiten eines Facharbeiters einschließlich aller Lohnzuschläge und anteiliger Fahrtkosten für unvorhersehbare Arbeiten, gemäß der zusätzlichen Vertragsbedingungen der Stadt Bochum, mit besonderem Nachweis (s. auch Punkt 2.5 "Hinweise zu Stundenlohnarbeiten" der Vorbemerkungen). 50,000 h	_____	_____
8.1.2	**Stundenlohn Helfer** für von der Bauleitung angeordnete Stundenlohnarbeiten eines Helfers einschließlich aller Lohnzuschläge und anteiliger Fahrtkosten für unvorhersehbare Arbeiten, gemäß der zusätzlichen Vertragsbedingungen der Stadt Bochum, mit besonderem Nachweis (s. auch Punkt 2.5 "Hinweise zu Stundenlohnarbeiten" der Vorbemerkungen). 50,000 h	_____	_____
Summe 8.1 Facharbeiter und Helfer			_____
Summe 8 Stundelohnarbeiten			_____

ZUSAMMENFASSUNG

1 Brandschutz		
1.1 F90 Metall-Einfachständerwand	_____	
1.2 F90 Schachtwand als Verkofferung	_____	
1.3 F90 Bekleidungen Stahstützen und -träger	_____	
1.4 F90 Bekleidung Lüftungsleitungen	_____	
1.5 F30 vu, Plattendecke, Dachbekleidung - Typ 2	_____	
Summe 1 Brandschutz		_____
2 Unterdecken, Dach- und Deckenbekleidung		
2.1 Plattendecke, Unterdecke - Typ 1 und 3	_____	
2.2 Plattendecke, Deckenbekleidung - Typ 4	_____	
2.3 Plattendecke, Dachbekleidung - Typ 5	_____	
2.4 Akustik-Plattendecke mit Lamellenoptik, Unterdecke - Typ 6	_____	
2.5 Akustik-Plattendecke, Dachbekleidung - Typ 7	_____	
2.6 Akustik-Plattendecke, Deckenbekleidung - Typ 8	_____	
2.7 Akustik-Plattendecke, Unterdecke - Typ 9	_____	
2.8 Akustik-Plattendecke, Deckenbekleidung, Glaswollplatten - Typ 10	_____	
2.9 Akustik-Plattendecke, Unterdecke, Mineralfaserplatten - Typ 11	_____	
2.10 Freitragende horizontale Trockenbaublende	_____	
2.11 Ausschnitte, Verstärkungen für Ein- und Anbauten	_____	
Summe 2 Unterdecken, Dach- und Deckenbekleidung		_____
3 Nichttragende Innenwände		
3.1 Metall-Einfachständerwand	_____	
Summe 3 Nichttragende Innenwände		_____
4 Wand- und Stützenbekleidung		
4.1 Wandbekleidung - Verkofferung und Vorsatzschalen	_____	
4.2 Stützenbekleidung - Verkofferung	_____	
Summe 4 Wand- und Stützenbekleidung		_____
5 Einzelabsorber		_____
6 Innendämmung		
6.1 Innendämmung Kalziumsilikat	_____	
Summe 6 Innendämmung		_____
7 Besondere Leistungen		
7.1 Arbeitsgerüst und Schutzmaßnahmen	_____	
7.2 Sonstige zusätzliche Leistungen	_____	
Summe 7 Besondere Leistungen		_____
8 Stundelohnarbeiten		
8.1 Facharbeiter und Helfer	_____	
Summe 8 Stundelohnarbeiten		_____
GESAMTSUMME (EUR netto)		_____
19,00 % MEHRWERTSTEUER		_____
GESAMTSUMME (EUR brutto)		_____

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 79 und den Blätter zum LV als Übersichtspläne von Blatt 1 bis Blatt 42.

Die im Eröffnungstermin zu verlesenden Angaben, wie Angebotsendsumme, Losendsummen, Nebenangebote, Änderungsvorschläge und Preisnachlässe sind auf Seite 3 des Angebotsschreibens einzutragen.