

Leistungsverzeichnis

VE 5.9.2 Fachraumarbeiten BA2

Projekt / Bauvorhaben:

Hohenstaufen-Gymnasium Göppingen
Hohenstaufenstraße 39
73039 Göppingen

Auftraggeber:

Stadt Göppingen
Fachbereich 6 Immobilienwirtschaft
Nördliche Ringstraße 35
73033 Göppingen

Projekt: Hohenstaufen-Gymnasium Göppingen

LV-Bezeichnung: VE 5.9.2 Fachraumarbeiten BA2

Inhaltsverzeichnis

	Vorbemerkungen / Vertragstexte	3
01	Bestands-Fachklassenausstattung Erdgeschoss	20
01.01	Raum 0021.3 - PLS Physik-Lehrsaal	20
02	Stundensätze	23
	Zusammenstellung (Ebene 2)	25
	Zusammenstellung	26

Vorbemerkungen / Vertragstexte

MASSNAHMENBESCHREIBUNG

Das Hohenstaufen-Gymnasium ist ein qualitätvolles und baulich sehr gut überliefertes Beispiel der Schularchitektur der 1950er Jahre und somit ein Kulturdenkmal aus wissenschaftlichen (insbesondere architektur- und schulbaugeschichtlichen) und (bau-)künstlerischen Gründen.

An seiner Erhaltung besteht wegen seines dokumentarischen und exemplarischen Werts ein öffentliches Interesse. Aus diesen Gründen wurde das Gebäudeensemble 2015 in die Liste der Kulturdenkmale in Baden-Württemberg Teil A1 mit Status §2 eingetragen.

Aufgrund energetischen und Alterungsgründen ist eine Generalsanierung der Gebäudeteile notwendig. Oberste Zielsetzung ist, das Erscheinungsbild des Herstellungsjahres möglichst unverändert zu belassen bzw. wieder herzustellen, jedoch energetisch, technisch und pädagogisch auf einen neuen Standard zu bringen.

Folgende relevanten Maßnahmen an Bestandsbauteilen sind vorgesehen:

- Betonsanierung der Außenbereiche, herstellen der Sichtbetonoptik durch entfernen der deckenden Anstriche, Schadstellen entrostern und reprofiliern
- Betonsanierung der Innenbereiche, herstellen der Sichtbetonoptik durch überarbeiten der deckenden Anstriche, Schadstellen reprofiliern
- Ausbauen der asbesthaltigen Deckenbekleidungen der Freibereiche EG und KMF-Dämmung, Einbau neue deckenunterseitige Dämmung und schadstofffreie Faserzementplatten
- Ausbauen der Dachkonstruktionen der Haupt- und Nebentrakts aus Bimsbetonhohldeckeln mit Bitumenabdichtung, Deckenhohlraum Einbau einer Dampfsperre und einbringen von Mineralwoll-Dämmung, wiederherstellen der Dachfläche, Bitumenabdichtung, extensive Begrünung, teilweise PV-Anlage, Dachrandsicherung
- Ausbauen der Bekiesung und Abdichtung der Verbindungsgänge, Dämmung, Bitumenabdichtung, extensive Begrünung, Personensicherung
- Herstellen von oberseitigen Dachöffnungen Hauptdach für Klimageräte
- Sichtmauerwerk im Außenbereich wiederherstellen der Materialständigkeit durch entfernen der deckenden Anstriche
- Sichtmauerwerk im Innenbereich Schadstellen reparieren
- Fassadenelemente aus Stahl-Glas-Konstruktionen der Klassenzimmer, Flure, Verbindungsgänge, Treppenhäuser etc. ausbauen und entsorgen der Verglasungen, ausbauen und aufarbeiten der emailierten Brüstungselemente, entfernen der Lackierungen der Stahlprofile, entrostern wo notwendig, Neuanstrich, Einbau von 2-Scheiben-Isolierverglasung, Einbau der aufbereiteten Brüstungselemente mit zusätzlicher innenliegender Dämmung, reparieren beschädigter Bedienelemente.
- Ausbauen und entsorgen der nicht bauzeitlichen außenliegenden Verdunkelungsraffstores, Einbau von neuen feststehenden Verdunkelungslamellen
- Ausbau von Flurtüren, Einbau neuer Flurtüren mit Rauchschutz- und Brandschutzeigenschaften
- Innendämmarbeiten an Betonaußenwänden mit dämmenden Mauersteinen, verputzen
- Trenn- und Leichtbauwände Neuanstrich
- Zimmertüren aufarbeiten, neu lackieren
- Wandverkleidungen aus Holzfurniervertäfelungen aufarbeiten wo erforderlich
- Fest eingebaute Wandschränke aus Holzfurnier aufarbeiten wo erforderlich
- Bestandsgeländer der Treppen erhöhen, aufarbeiten, neu lackieren
- Verputzte Wandflächen spachteln von Fehlstellen, Neuanstrich
- Fliesen- und Plattenbeläge sanieren und ersetzen wo notwendig
- Bestandsparkett, teilweise mit PVC oder Linoleum belegt, dieses ausbauen, Parkett schleifen, spachteln und neu versiegeln
- Sockelleisten aufarbeiten und ergänzen, z.T. erneuern als Leitungsführung für HLS/ELT.
- Abgehängte GK-Decken in den Klassenzimmern Öffnungen herstellen, verschließen, spachteln und Neuanstrich. Herstellen eines Ausblassechlitzes am Akustiksegel.

Vorbemerkungen / Vertragstexte

- Abgehängte geschlitzte Decken der Flure ausbauen, Einbau von Lüftungsleitungen im Deckenhohlraum, Einbau neue abgehängte geschlitzte Decke.
- Erneuern des textilen Behangs und der Vollverdunkelung in den Klassenzimmern und Fachklassen
- Erneuern der Elektroverkabelung, -verteiler, -Schalter, -Beleuchtung
- Einbau einer neuen flächendeckenden Brandmeldeanlage
- Erneuern der Blitzschutzanlage
- Erneuern der Trink- Regenwasser- und Abwasserleitungen, Heizleitungen
- Austausch der bestehenden Rippenheizkörper durch Röhrenheizkörper, lackieren von bestehenden Heizkörpern
- Einbau einer mechanischen Lüftung für alle Räume außer Flure
- Einbau von Brandschutzklappen
- Teilaustausch der Sanitärgegenstände
- Sanierung der großformatigen Betonplatten im Außenbereich
- Wiederherstellen der Außenanlagen nach Abschluss der Arbeiten

Folgende neue relevante Maßnahmen sind vorgesehen:

- Ausbau Klassenzimmertrennwand, Einbau mobile Trennwand
- Einbau von GK-Wänden zur Unterteilung bestehender Räume
- Einbau Behinderten-WC
- Einbau eingeschossige Betontreppe
- Einbau von neuen zusätzlichen Sitz- und Tischelementen sowie Schließfächern in den Fluren
- Einbau sichtbarer neuer Lüftungsrohre in den Fluren 1. bis 3.OG des Hauptgebäudes

Nicht in der Baumaßnahme enthalten sind

- der freistehende aufgeständerte Anbau Nordostecke des Hauptgebäudes
- der nachträglich angefügte Anbau Westseite Südtrakt

0.1 Angaben zur Baustelle

0.1.1 Lage der Baustelle

Das Grundstück liegt auf der Gemarkung der Stadt Göppingen, Flur-Nr. 2712.

Die Adresse lautet: Hohenstaufenstr. 39, 73033 Göppingen.

Das Gebäude wurde als Gymnasium in den Jahren 1957-59 von den Architekten Behnisch und Lambert erbaut und 2015 unter Denkmalschutz gestellt.

Die Erdgeschoss-Fußbodenhöhe liegt bei 341,50m ü.N.N.

Der Brutto-Rauminhalt beträgt 27.415m³, die Nutzfläche 3.648m².

Das Gymnasium befindet sich im nordöstlichen Bereich des Kerns der Stadt Göppingen, nördlich der B10.

Westlich angrenzend an das Baugelände verläuft die Hohenstaufenstraße, wovon abgehend hiervon die Rembrandtstraße verläuft und das Baugelände nördlich begrenzt.

Östlich der Gymnasiums befindet sich der schuleigene Sportplatz, auf welchem während der Sanierungsarbeiten Interimscontainer zur Auslagerung der Schüler aufgestellt werden.

Südöstlich befinden sich eine Sporthalle und Hallenbad, südlich grenzt das Gymnasium an Grünfläche an. Der westliche Bereich zwischen Gebäude und Hohenstaufenstraße ist Grünfläche mit Wegeführung als Zugang zum Gebäude sowie einem freistehenden Wohngebäude ehemals für den Hausmeister. Diese Gebäude gehören nicht zum Umfang der Baumaßnahme.

In unmittelbarer Nähe zum Grundstück befinden sich ein Seniorenzentrum, ein Jugendhaus sowie Wohnbebauung. Das nutzbare Baugelände geht westlich bis zur Hohenstaufenstraße, nördlich bis zur Rembrandtstraße, südlich bis knapp über den Südtrakt, östlich bis knapp über die Gebäudekante bis zum Sportplatz. Der Sportplatz selbst liegt außerhalb der Baumaßnahme und kann nicht genutzt werden.

Die Zufahrt zur Baustelle erfolgt von der Hauptstraße Hohenstaufenstraße abgehend auf die Nebenstraße Rembrandtstraße auf den asphaltierten Bereich Schulparkplatz und Fahrradabstellplatz nördlich des

Vorbemerkungen / Vertragstexte

Hauptgebäudes zwischen Nordtrakt und Anbau.

Die angegebene Zufahrt ist einzuhalten, andere Zufahrten zur Baustelle sind nicht möglich und zulässig.

Gegenüberliegend der Zufahrt in der Rembrandtstraße befindet sich ein Seniorenzentrum, auf welches Rücksicht genommen werden muss. Weiterhin ist Rücksicht auf Schülerverkehr zu nehmen ausgehend von der Hohenstaufenstraße zum Interimsgebäudes Schule auf dem Sportplatz.

Öffentliche Verkehrsflächen außerhalb der Baustelle, Straßen, Wege und sonstige Außenanlagen sind unbeschädigt und sauber zu halten und bei unvermeidlichen Verschmutzungen vom Auftragnehmer unverzüglich jedoch mindestens werktäglich zu reinigen. Darüber hinaus sind öffentliche Verkehrsflächen außerhalb der Baustelle bei der Bauausführung zu schützen; für Schäden muss nach zivilrechtlichen Grundsätzen Ersatz geleistet werden.

Auf den Feuerwehruzufahrten und den Flucht- und Rettungswegen besteht absolutes Halteverbot; diese müssen ständig freigehalten werden. Ebenso sind alle Flure und Treppenhäuser im Gebäude sowie die Gebäudeausgänge ins Freie ständig frei zu halten, da diese ebenso als Flucht- und Rettungswege dienen. Diese Punkte sind bei der Kalkulation zu beachten und in die Einheitspreise einzurechnen.

Lieferungen müssen eine Woche vorher schriftlich angemeldet werden. Die Anlieferungen und Transportwege sind rechtzeitig vor Lieferung mit der Bauleitung abzustimmen. Alle Anlieferungen müssen vor Ort durch den zuständigen Projektleiter des Auftragnehmers oder dessen Vertreter (Obermonteur) entgegengenommen werden. Der Auftraggeber bzw. die örtliche Bauleitung stellen hierfür keine Kapazitäten zur Verfügung.

0.1.2 Besondere Belastungen

Gemäß den Bestimmungen der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift (AVV-Baulärm) zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen - sind die hierin definierten Immissionsrichtwerte strikt einzuhalten.

Staub, Lärm- und Geruchsbelästigungen sind entsprechend den technischen Möglichkeiten auf ein Mindestmaß zu beschränken. Es dürfen nur Geräte eingesetzt werden, bei denen die Schadstoffentwicklungen auf ein Mindestmaß beschränkt sind. Die Geräte müssen dem neuesten Stand der Technik entsprechen. Andere Geräte hat der Auftragnehmer nach Aufforderung der Bauleitung des Auftraggebers unverzüglich von der Baustelle zu verbringen. Verstoßen Nachunternehmer des Auftragnehmers dagegen, ist der Auftraggeber berechtigt den unverzüglichen Austausch des Nachunternehmers zu fordern und ein dauerhaftes Baustellenverbot auszusprechen.

Sämtlicher bei den Arbeiten anfallender Schutt (Bauschutt, Verpackungsmaterial und sonst. Abfälle) ist vom AN fachgerecht und ohne Anrechnung der Kosten zu entsorgen.

Da weiterhin der Schulbetrieb in den naheliegenden Interimsgebäuden auf dem östlich liegenden Sportplatz stattfindet, sind diese Belastungen, speziell Lärmbelastungen, weitestgehend zu beschränken. Speziell zu den Prüfungszeiten sind hier keine Lärmbelastungen zulässig.

0.1.3 Art und Lage der baulichen Anlagen: Kenndaten, Konstruktion, Materialien:

1.1 Hauptgebäude

1.1.1 Kenndaten

- 4-geschossig
- 2-geschossige Teilunterkellerung
- Länge ca. 103,20m
- Breite ca. 11,24m
- Höhe ab EFH ca. 16,35m
- Raumhöhen Klassenzimmer ca. 3,40m bis abg. Decken
- Raumhöhen Flure ca. 2,78m bis abg. Decke

Vorbemerkungen / Vertragstexte

1.1.2 Konstruktion

- Nord- und Südseite Stahlbetonskelettbauweise
- Ost- und Westseite Ortbetonwand geschlossen
- Flurwände Stahlbetonstützen, Sichtmauerwerk
- Treppenhauswände Ortbeton
- Trennwände Klassenzimmer Mauerwerk
- Decken Stahlbeton-Rippendecken
- Dachfläche Bimsbetonhohldielen
- Treppen Stahlbeton
- Gründung Punkt- und Streifenfundament

1.1.3 Materialien

- Außenwände Sichtbeton
- Dach bituminöse Abdichtung auf Bimsbetonhohldielen
- Fensterelemente mit filigranen Rahmenelementen aus verzinktem Stahl, Brüstungen mit emaillierten Sandwichplatten
- Flurwände Kalksandstein-Sichtmauerwerk, klassenraumseitig verputzt
- Klassenzimmerwände Mauerwerk verputzt
- Decken Flure abgehängt, Holz-Rippenplatten
- Decken Klassenzimmer abgehängt, Gipskarton-/Schilfrohrdecke glatt und Lochdecke
- Bodenbelag Klassenzimmer Eicheparkett
- Bodenbelag Flure Asphaltfliesen
- Sanitärräume Fliesen
- EG Freibereich großflächige Betonplatten

2.2 Nordtrakt

2.2.1 Kenndaten

- 2-geschossig
- 1-geschossige Vollunterkellerung
- Länge ca. 37,50m
- Breite ca. 7,90m
- Höhe ab EFH ca. 8,45m
- Raumhöhen Klassenzimmer ca. 3,40m bis abg. Decken

2.2.2 Konstruktion

- Südseite Stahlbetonskelettbauweise
- Nord-, Ost- und Westseite Ortbetonwand geschlossen
- Treppenhauswände Ortbeton
- Trennwände Klassenzimmer Mauerwerk
- Decken Stahlbeton-Rippendecken
- Dachfläche Bimsbetonhohldielen
- Treppen Stahlbeton
- Gründung Streifenfundament

2.2.3 Materialien

- Außenwände Sichtbeton
- Dach bituminöse Abdichtung auf Bimsbetondielen, z.T. begrünt
- Fensterelemente mit filigranen Rahmenelementen aus verzinktem Stahl, Brüstungen mit emaillierten Sandwichplatten
- Klassenzimmerwände Mauerwerk verputzt
- Decken Klassenzimmer abgehängt, Gipskarton-/Schilfrohrdecke glatt und Lochdecke
- Bodenbelag Klassenzimmer Eicheparkett, Kunststeinplatten
- Bodenbelag Nebenräume Estrich

Vorbemerkungen / Vertragstexte

3.3 Südtrakt

3.3.1 Kenndaten

- 2-geschossig
- 2-geschossige Vollunterkellerung
- Länge ca. 37,50m (ohne Erweiterung)
- Breite ca. 7,90m
- Höhe ab EFH ca. 8,45m
- Raumhöhen Klassenzimmer ca. 3,40m bis abg. Decken

3.3.2 Konstruktion

- Südseite Stahlbetonskelettbauweise
- Nord-, Ost- und Westseite Ortbetonwand geschlossen
- Treppenhauswände Ortbeton
- Trennwände Klassenzimmer Mauerwerk
- Decken Stahlbeton-Rippendecken
- Dachfläche Bimsbetonhohldielen
- Treppen Stahlbeton
- Gründung Streifenfundament

3.3.3 Materialien

- Außenwände Sichtbeton
- Dach bituminöse Abdichtung auf Bimsbetonhohldielen, begrünt
- Fensterelemente mit filigranen Rahmenelementen aus verzinktem Stahl, Brüstungen mit emaillierten Sandwichplatten
- Klassenzimmerwände Mauerwerk verputzt
- Decken Klassenzimmer abgehängt, Gipskarton-/Schilfrohrdecke glatt und Lochdecke
- Bodenbelag Klassenzimmer Eicheparkett, mit Linoleum belegt
- Bodenbelag Nebenräume Estrich

4.4 Verbindungsflure

4.4.1 Kenndaten

- 1-geschossig, EG aufgeständert, nur 1-seitig verglast
- Verbindungsflure zum Nordtrakt Länge ca. 6,0m, Verbindungsflure zum Südtrakt Länge ca. 21,36m
- Breite ca. 3,40m
- Höhe ca. 7,70m ab EFH
- Raumhöhe ca. 3,40m bis abg. Decke

4.4.2 Konstruktion

- Decken Stahlbetondecken
- EG und 1.OG Stahlstützen als Tragelemente

4.4.3 Materialien

- Dach Stahlbetondecke, bituminöse Abdichtung, Kies und begrünt
- Decke über EG Stahlbetondecke, Estrich, belegt mit großformatigen Kunststeinplatten
- Deckenuntersichten Mineralwollgedämmung, Faserzementbekleidung
- Fensterelemente mit filigranen Rahmenelementen aus verzinktem Stahl, im EG 1-seitig, im 1.OG beidseitig

5 Freianlagen

Der Hauptzugang zum Gebäude für das Gymnasium erfolgt von der Hohenstaufen- und Rembrandtstraße.

Vorbemerkungen / Vertragstexte

Der Bereich Zugang Nordseite von der Hohenstaufenstraße ist asphaltiert, unter dem Anbau Nord geschottert. Der Freibereich unterhalb des EG Haupttrakts war ehemals mit großflächigen Betonplatten belegt, ebenso der abgetreppte Innenhof. Diese sind zwischenzeitlich ausgebaut, hier befindet sich nun der Unterbau aus Erdreich und Schotterreste.

Die umliegenden Flächen sind mit Rasen begrünt, mit Bäumen und Hecken bestanden, dazwischen mäandernd die verschiedenen Zugangswege zum Gebäude zu den Eingängen.

0.1.4 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle:

Die Zufahrt zur Baustelle erfolgt ausschließlich über die Baustellenzufahrt Rembrandtstraße.

Die Ladefläche Nordseite Haupttrakt von der Rembrandtstraße ist nur für den Zeitraum An- und Abtransport vorgesehen, parkende Fahrzeuge sind hier nicht zulässig.

Auf der Baustelle sind keine Parkmöglichkeiten für Firmenfahrzeuge vorhanden.

Das Abstellen der Baufahrzeuge auf öffentlichen Parkplätzen ist einzukalkulieren.

Es sind Parkplatzsperrungen an der Hohenstaufen- und Rembrandtstraße vorgesehen.

An der Ein- und Ausfahrt zur Baustelle ist die Straße von Baustellenverunreinigungen grundsätzlich freizuhalten

Alle Gerätschaften und Materialien sind im Gebäude zu vertragen. Eine Einbringung durch Fenster ist nicht gestattet. Ebenso ist das Benutzen der Aufzugsanlagen untersagt. Sämtliche Gerüste und Hebezeuge sind in die Einheitspreise einzurechnen.

0.1.5 Für den Verkehr freizuhaltenden Flächen:

Die Baustellenzufahrt ist für den Anlieferungsverkehr ständig freizuhalten.

Die Erschließungsstraßen sind von wartenden Fahrzeugen freizuhalten.

Der Bereich der Ladefläche auf dem Baugelände nördlich des Hauptgebäudes zwischen Nordtrakt und Anbau ist freizuhalten, Ablagerungen während der Abladezeiten sind auf ein Mindestmaß zu beschränken.

0.1.6 Transporteinrichtungen:

Bauseits werden je nach Baufortschritt ein bzw. zwei Auslegerkräne aufgestellt. Standorte siehe

Baustelleneinrichtungsplan.

Bauseits wird für den 1.ten Bauabschnitt BA1 (Sanierung Hauptklassen- und Nordtrakt) ein Lastenaufzug an der Nordseite des Gebäudes durch eine Montageöffnung aufgestellt.

Dieser erschließt die Flure des 1.-3. Obergeschosses des Haupttrakts, die Zuladung erfolgt im EG. Abzubrechende und neue Bauteile sind über diese Zubringmöglichkeit ab bzw. anzutransportieren. Alternativ stehen die innenliegenden Treppenhäuser zum händischen An- und Abtransport zur Verfügung.

Für den 2.ten Bauabschnitt BA2 (Südtrakt) sind keine zusätzlichen Montageöffnungen möglich. Hier erfolgt der An- und Abtransport ausschließlich händisch über die 2 innenliegenden Treppenhäuser. Für Dach- und Fassadenarbeiten wird hier ein Lastenaufzug sowie eine Plattform zum Abladen von Materialien geringen Gewichts aufgestellt. Dieser Lastenaufzug dient jedoch nur für Aussenarbeiten, ein Zugang in das Gebäude über Fassadenöffnungen ist nicht möglich. Eine Anlieferung zu diesem Lastenaufzug ist nur über den Kran möglich, eine Zufahrt per Fahrzeug ist nicht möglich.

Bei beiden Bauabschnitten ist aufgrund der Lage der An- und Abtransportmöglichkeiten der Lastenaufzüge und/oder Treppenhäuser mit händischem Transport und langen Laufwegen zu rechnen.

0.1.7 Medienanschlüsse:

Anschlußmöglichkeiten für Baustrom befindet sich im Bereich der Containerstandfläche sowie 2 weitere Anschlußmöglichkeiten im Freibereich EG.

Bauseitig werden weiterhin stockwerksweise Baustromverteiler aufgestellt, max. Anschlußmöglichkeit 32A in den Etagen und im EG 63A, jeweils mit CEE-Steckdosen.

Zus. wird ein Kranverteiler mit max. 125A und Außenverteiler vorgesehen.

Vorbemerkungen / Vertragstexte

Die Versorgung der Container erfolgt vom vorg. Außenverteiler.

Für die Baubeleuchtung in der Baustelle wird eine Baubeleuchtung gem. BG-Bau ausgeführt. Diese wird in den Treppenhäusern und Verkehrsflächen in allen Stockwerken ausgeführt.

Eine Baubeleuchtung für die einzelnen Arbeitsbereiche ist von den Auftragnehmern bzw. ausführenden Firmen eigenständig zu erbringen.

Anschlußmöglichkeiten für Bauwasser befinden sich in der Nordostecke des Baugeländes im Bereich der Baustellenzufahrt sowie Containerstellflächen.

Die Verbrauchskosten werden vom AG übernommen, es entstehen dem AN keine Kosten.

Abwasser befindet sich auf dem Baugelände im Bereich des WC Außenbereich, im Freibereich Hauptgebäude EG.

Schäden (Wasserschäden, Standzeiten anderer Firmen nach Stromausfall, usw.), die durch beschädigtes Schlauchmaterial, durch defekte Verlängerungskabel oder defekte Geräte und andere Anschlussleitungen des AN entstehen, werden auf Kosten des AN abgerechnet.

0.1.8 Mitbenutzung von Flächen und Räume:

Es stehen dem AN keine Räume im Gebäude zur Verfügung.

Stellplätze für Lagercontainer, Lagerflächen für Materialien des AN sind auf dem Baugelände nur begrenzt vorhanden. Dies ist gemeinsam mit der BL vorher abzustimmen.

Für Abbruchmulden wird im nördlichen Bereich des Grundstücks eine Fläche im Bereich der Zufahrt hergestellt, die Zufahrt erfolgt über die Rembrandtstraße.

Anzulieferndes oder abzufahrendes Material im Bereich der Ladefläche ist kurzzeitig zu verbringen oder abzufahren, um die Ladefläche weiterhin freizuhalten.

Es ist dem AN nicht erlaubt, Übernachtsmöglichkeiten für sein Personal auf dem Baugrundstück bzw. Baustelleneinrichtungsfläche zu erstellen.

Es ist dem AN nicht erlaubt, die Innenräume für Pausen bzw. für Essen und Trinken mit offenen Getränken (z.B. sog. "ToGo-Becher") zu nutzen.

Hierzu sind die baus. Pausencontainer oder eigene Container zu nutzen. Der AN hat Sorge dafür zu tragen dass seine Mitarbeiter dieses Verbot einhalten. Mitarbeiter welche gegen diese Vorschrift verstoßen werden von der Baustelle verwiesen.

0.1.11 Besondere umweltrechtliche Vorschriften:

Müssen Schweißarbeiten durchgeführt werden oder werden für das Abtrennen von Teilen Trenn- oder Winkelschleifer eingesetzt, sind andere bereits eingebaute Teile mit fertiger Oberflächenbehandlung großflächig und ausreichend vor Schäden zu schützen.

Bei Schweißarbeiten ist ein Feuerlöscher in unmittelbarer Nähe aufzustellen.

Bei Betonsäge- oder Bohrarbeiten sind die angrenzenden Bauteile vor Verunreinigungen und herabfallenden Gegenständen zu schützen.

0.1.12 Besondere Vorgaben Entsorgung:

Alle vom AN herrührenden Abfälle (Verpackungen etc.) sind täglich zu entfernen und fachgerecht zu entsorgen. Die Arbeitsbereiche sind besenrein zu hinterlassen. Dies ist in die jeweiligen EP's einzukalkulieren.

Auf dem Baugelände stehen nur begrenzte Flächen zur Stellung von Entsorgungscontainer zur Verfügung. Diese befinden sich im nördlichen Bereich des

Grundstücks. Siehe beil. Baustelleneinrichtungsplan AR1-BE-E0-001-EN-v03_Baustelleneinrichtung_BA1.

Aufgrund der räumlichen Begrenztheit der Stellfläche von Abfallcontainer sowie der gleichzeitigen Nutzung als Anlieferungsflächen auch anderer AN ist eine Stellung von Conainern nur kurzfristig möglich.

Auf Sauberkeit und Ordnung auf der gesamten Baustelle wird größter Wert gelegt.

Der AG behält sich vor, von der BL festgestellte Müllanhäufungen im Bereich der Baustelle nach erfolgloser

Vorbemerkungen / Vertragstexte

Aufforderung des Verursachers zu dessen Lasten durch eine Fremdfirma beseitigen zu lassen.

0.1.14 Schutz im Bereich der Baustelle:

Auf die Asphaltflächen der Straßen und Gehwege sowie Ladefläche ist Rücksicht zu nehmen.

Auf die umliegenden Grünflächen, Bäume und Sträucher ist Rücksicht zu nehmen.

Auf die mit großformatigen Platten belegten Fußwege ist Rücksicht zu nehmen und ggf. eigenverantwortlich auf eigene Kosten zu schützen.

0.1.15 Sicherung des öffentlichen Verkehrs:

Bei der Ein- und Ausfahrt vom Baugrundstück auf die öffentliche Flächen ist Rücksicht zu nehmen auf die Fußgänger und Radfahrer, speziell auf Senioren des naheliegenden Seniorenheimes sowie Schüler.

0.1.16 Vorhandene Anlagen:

Die einzelnen Gebäudeteile bzw. Bauabschnitte werden bauseitig von Strom- und Wasser freigeschaltet.

Müssen Grab- oder Erdarbeiten stattfinden, hat sich der AN selbst beim zuständigen EVU bzw. Ver- und Entsorgungsunternehmen zu informieren und zu vergewissern, ob und wo auf der Baustelle Kabel für Starkstrom und Fernmeldezwecke (Hochspannungs- und Niederspannungs-, Fernmelde- oder Bundespostkabel) oder Ver- und Entsorgungsleitungen wie Entwässerung-, Gas-, Wasser-, Abwasser- oder sonstige Leitungen vorhanden sind. Der AN hat selbst für den Schutz der Kabel und Leitungen vor Beschädigungen zu sorgen und haftet auch für die Unterlassung entstandenen Schäden.

Der hierfür erforderliche Aufwand ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Die einzelnen Dachflächen mit den innenliegenden Regenfallrohren sind während der Baumaßnahme weiterhin in Betrieb.

0.1.17 Hindernisse:

Im Bereich des Verbindungsganges Ost, ausgehend vom Heizraum Hauptgebäude zum Südtrakt, befindet sich voraussichtlich ein Leitungskanal unterhalb der Betonplatten. Deren genaue Lage und Größe ist nicht bekannt. Zwischen Heizraum Haupttrakt und Nordtrakt befindet sich ein Leitungskanal unterhalb der Asphaltfläche. Auch deren genaue Lage ist nicht bekannt.

0.1.18 Kampfmittel:

Eine Erkundung bzgl. Kampfmittel wird durchgeführt. Sollten sich Hinweise auf mögliche Kampfmittel dadurch ergeben, werden diese den betreffenden Firmen mitgeteilt.

0.1.19 Maßnahmen der Baustellenverordnung:

Es dürfen nur Geräte (Bohrgeräte, Krane, Bagger, Transportfahrzeuge usw.) eingesetzt werden, die den neuesten technischen Vorschriften hinsichtlich von zulässigen Immissionswerten im Stadtbereich entsprechen.

Durch den AN ist darauf zu achten, dass die ständige Ordnung und Sicherheit auf der Baustelle zu gewährleisten ist. Er hat das Gebäude bzw. Gelände in Zeiten der Arbeitsruhe verschlossen zu halten. Dies gilt ebenfalls für Bauzäune.

Die Kosten für die gesamte Baustelleneinrichtung, für die Vorhaltung der Geräte und sonstiger Hilfskonstruktionen, die zur Erbringung der Leistung notwendig sind sowie die Räumung der Baustelle werden nicht besonders vergütet und sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Die Arbeitsbereiche des AN sind täglich besenrein zu hinterlassen, das Abfallmaterial ist eigenverantwortlich und auf eigene Kosten zu entsorgen.

In den Gebäuden ist das Essen und Trinken verboten. Hierzu sind die Pausencontainer zu verwenden. Der AN hat seine Mitarbeiter darauf hinzuweisen und zu kontrollieren. Mitarbeiter, welche dagegen verstoßen, werden sofort der Baustelle verwiesen.

Die einzelnen Bereiche siehe Baustelleneinrichtungsplan sowie die Unterteilung des 1. und 2. Bauabschnitts des BE-Plans.

Der AN hat seine Mitarbeiter gem. dem Arbeitsschutzgesetz zu unterweisen. Die Vorschriften des Arbeitsschutzgesetzes und der BG-Bau sind einzuhalten und seine Mitarbeiter laufend zu kontrollieren.

Auf die eingebauten Elemente ist aufgrund der Denkmalrelevanz Rücksicht zu nehmen. Zusätzliche Schutzmaßnahmen sind einzukalkulieren.

Projekt: Hohenstaufen-Gymnasium Göppingen

LV-Bezeichnung: VE 5.9.2 Fachraumarbeiten BA2

Vorbemerkungen / Vertragstexte

Mitarbeiter des Auftragnehmers, die Teile der Baustelle beschädigen oder verunreinigen, werden sofort der Baustelle verwiesen. Die Kosten für die Beseitigung der Schäden gehen zu Lasten des Auftragnehmers. Im übrigen gilt §10 VOB/B.

0.1.20 Besondere Anordnungen, Vorschriften, Maßnahmen AG:

Die Sanierung findet in 2 Bauabschnitten statt. Verschiedene Gebäude, Innenhof, Fußwege werden abschnittsweise genutzt. Diese werden durch einen Bauzaun oder Absperrungen voneinander getrennt. Diese abgetrennten Bereiche können nicht genutzt werden.

Die Regenwasserleitungen im Bestand sind und bleiben während der Baumaßnahme in Betrieb.

Im Gebäude ist das Rauchen grundsätzlich untersagt.

Im Gebäude ist Essen und offene Getränke grundsätzlich untersagt.

0.1.21 Schadstoffbelastungen:

Baujahrsbedingt sind schadstoffbelastete Materialien vorhanden.

Siehe beil. Schadstoffgutachten.

Dies sind u.a.:

- Asbesthaltige Eternit-Fassadenplatten der Deckenuntersichten Aula
- KMF-haltige Mineralwolle als Dämmungen und Rohrisolierungen
- Asbest- und teerhaltige Bitumenabdichtungen
- Bimsbetondielen im Dachaufbau
- Parkett PAK-haltiger Kleber
- Verfugungen PCB-haltig
- PAK-haltige Kork-Innendämmung

Weitere Schadstoffe können nicht ausgeschlossen werden. Im Zweifelsfall sind diese zu erfragen, soweit diese nicht in den einzelnen Positionen aufgeführt werden.

0.1.22 Vorarbeiten AG:

Die Rohbau-, Mauerwerk- und Abbrucharbeiten finden jeweils nach dem Umzug und Ausräumen von Schulmaterial statt, d.h. das Gebäude ist nicht mehr in Betrieb und frei von Ausstattungsgegenständen.

0.1.23 Arbeiten anderer AN auf der Baustelle:

Beim Einsatz von mehreren Firmen auf der Baustelle muss der AN sich mit anderen am Bau beteiligten Firmen so vereinbaren, dass gegenseitige Behinderungen nicht entstehen.

0.1.24 Stundenlohnarbeiten

Stundenlohnarbeiten sind nur auf Anweisung des Auftraggebers oder der Fachbauleitung auszuführen. Die vollständigen Stundenlohnzettel sind zweifach innerhalb der laufenden Kalenderwoche vorzulegen. Die Nachweise über die Stundenlohnarbeiten müssen die notwendigen Angaben über Monteur, Stundenzahl, Aufstellung der Materialien sowie eine Aufstellung der ausgeführten Leistung beinhalten. Sie gelten erst nach Unterschrift und Prüfung durch den Auftraggeber bzw. der Fachbauleitung als anerkannt.

Eine Einrechnung der LV-Stundenlohnarbeiten in die Auftragssumme berechtigt nicht zur Ausführung dieser Arbeiten. Die Leistungen sind als Eventualposition zu verstehen und können unter Umständen auch nicht zur Ausführung kommen.

0.1.25 Normen

Die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B) sowie die Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen (VOB/C) gelten als Bestandteil des Vertrages. Die angebotene Ausstattung muss für den Schulbetrieb zugelassen und geeignet sein. Sofern Prüfzeugnisse (wie zum Beispiel ein GS-Zeichen) nach Normen bzw. Vorschriften für den Schuleinsatz erforderlich sind, müssen diese bei

Vorbemerkungen / Vertragstexte

der Angebotserstellung und späteren Ausführung berücksichtigt werden.

Das System zur Laboreinrichtung muss den Richtlinien für Laboratorien des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften, Zentralstelle für Unfallverhütung und Arbeitsmedizin, entsprechen. Es sind die aktuellen Normen, Regelwerke und Richtlinien einzuhalten, die die Ausstattung, Einrichtung und Installation und den Betrieb von naturwissenschaftlichen Fachräumen betreffen.

- die Richtlinien der gesetzlichen Unfallkasse; unter anderem zur Einrichtung von naturwissenschaftlichen Fachräumen
- die DVGW-Regelwerke und Richtlinien; unter anderem das Arbeitsblatt G 621
- die VDE-Normen
- die Regelwerke und Richtlinien vom Deutschen Verband für Flüssiggas
- die aktuellen DIN- und EN-Normen; unter anderem die DIN EN 1717 - Schutz des Trinkwassers
- Leitfaden für die Innenraumlufthygiene in Schulgebäuden vom Bundesministerium für Umwelt

SIGEKO-VORGABEN

Sicherheits- und Gesundheitsschutz

Für die Baustelle wird ein **Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator** bestellt. Der Auftragnehmer hat daher die Bestimmungen und Anweisungen des SiGe-Planes sowie der ebenfalls vor Ort ausgehängten Baustellenordnung zu beachten und bei der Umsetzung der Baustellenverordnung (BaustellVO) mitzuwirken.

Allgemeine Hinweise für den Auftragnehmer:

Der von Auftragnehmer vorgesehene Arbeitsablauf ist mit dem SiGe-Koordinator abzustimmen. Der Auftragnehmer hat dem Koordinator vor Beginn der Arbeiten seine Arbeitsverfahren sowie die vorgesehenen Sicherheitsmaßnahmen anzugeben. Hierzu hat der Auftragnehmer ohne gesonderte Aufforderung dem SiGe-Koordinator eine **Gefährdungs- /Belastungsanalyse** zur Prüfung vorzulegen.

Der Koordinator legt die Ausschreibung, den SiGe-Plan und den Bauablaufplan zugrunde und prüft die Angaben daraufhin, ob die Arbeiten wie vorgesehen und ohne gegenseitige Gefährdung durchgeführt werden können. Ergibt die Prüfung, dass die Sicherheitsmaßnahmen unzureichend sind, veranlasst der Koordinator notwendige Änderungen der Arbeitsverfahren oder des Arbeitsablaufs. Der Unternehmer hat diesem Folge zu leisten und sich mit dem SiGe-Koordinator entsprechend abzustimmen.

Die einschlägigen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften sind vom Unternehmer zur Einsicht auf der Baustelle vorzuhalten.

Der Auftragnehmer hat der Baustellenleitung und dem Koordinator Name und Anschrift seiner Montageleiter bzw. Aufsichtführenden und die der Sicherheitsfachkräfte vor Arbeitsbeginn mitzuteilen.

Der Koordinator kontrolliert darüber hinaus die Einhaltung der Baustellenordnung, des SiGe-Plans, der Arbeitsschutzvorschriften und schreitet bei erkennbaren Gefahrenzuständen unverzüglich ein.

Die Auftragnehmer sind zur unverzüglichen Mängelbeseitigung verpflichtet.

Stellt der Auftragnehmer seinerseits Mängel fest, sind diese unverzüglich dem Koordinator zu melden und es ist auf deren Abstellung hinzuwirken. Nimmt ein Auftragnehmer trotz erkennbarer Mängel seine Arbeit auf, ist er zur Mängelbeseitigung verpflichtet.

Die Tätigkeit des Koordinators befreit den Auftragnehmer selbstverständlich nicht von seiner Abstimmungspflicht mit anderen Unternehmern entsprechend § 8 ArbSchG und § 6 Abs. 2 UVV "Allgemeine Vorschriften" (DGUV Vorschrift 1). Die Verantwortlichkeit des Auftragnehmers für die Erfüllung der Arbeitsschutzpflichten gegenüber seinen Beschäftigten bleibt unberührt.

Vorbemerkungen / Vertragstexte

Der Auftragnehmer hat in geeigneter Form den Personaleinsatz, den Geräteeinsatz, die Materiallieferungen, die Arbeitsleistungen und den Arbeitsfortschritt zu dokumentieren. Dem Koordinator sind alle Arbeitsunfälle und Schadensfälle unverzüglich mitzuteilen. Die gesetzlich vorgeschriebene Meldepflicht an Behörden und Berufsgenossenschaften bleiben davon unberührt.

Das Personal des Auftragnehmers muss für die ihm übertragene Arbeit geeignet sein. Personen, die gegen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften verstoßen oder den Anweisungen des Bauherrn oder seiner Beauftragten hierzu nicht Folge leisten, sind abzurufen und zu ersetzen.

Werden Arbeitnehmer eingesetzt, die der deutschen Sprache nicht mächtig sind, muss ständig eine der deutschen Sprache kundige, fachlich geeignete Person als Ansprechpartner vor Ort sein.

Vor Aufnahme der Arbeiten ist ein Baustelleneinrichtungsplan vorzulegen. Dieser ist gemeinsam mit der örtlichen Bauleitung abzustimmen und von dieser genehmigen zu lassen.

Der Unternehmer hat selbstständig die notwendigen Maßnahmen für die Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften (wie Absperrungen, Seitenschutz, Absturzsicherungen) zu ergreifen. Die Leistungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Der persönliche und technische Arbeitsschutz ist nach der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV), den Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) und gefährliche Arbeitsstoffe (TrgA), den Unfallverhütungsvorschriften und Schriftenverzeichnissen der gewerblichen Berufsgenossenschaften und allen einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen zu planen. Für die Arbeiten in kontaminierten Bereichen wird auf die Regeln der BG verwiesen (DGUV Regel 101-004). Die Arbeiten sind bei der zuständigen Berufsgenossenschaft rechtzeitig anzuzeigen.

Dessen ungeachtet hat nach den Richtlinien der BG der Auftragnehmer bzw. sein Sicherheitsbeauftragter die Pflicht, auf der Grundlage der Arbeitsschutzrichtlinien eine Gefährdungsbeurteilung zu erstellen und vor Beginn der Arbeiten eine Unterweisung der Beschäftigten vorzunehmen. Der Auftragnehmer hat sich die Kenntnisnahme der Unterweisung von allen auf der Baustelle beschäftigten Arbeitskräften schriftlich bestätigen zu lassen. Kopien der Bestätigungen sind dem Auftraggeber vor Beginn der Arbeiten auszuhändigen. Bei wesentlichen Änderungen der Arbeitsbedingungen, mindestens jedoch im Abstand von 6 Monaten, muss die Unterweisung wiederholt werden. Ein Entwurf der Betriebsanweisung ist vor Arbeitsbeginn dem Auftraggeber vorzulegen.

Der Sicherheitsbeauftragte des Auftragnehmers hat im Hinblick auf die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz von Personen gegenüber allen seinen Subunternehmern und seinen Beschäftigten Weisungsbefugnis. Auf die §§3 und 12 des Arbeitsschutzgesetzes (ArbSchG) wird hingewiesen.

0.2 Allgemeine Technische Vertragsbedingungen

0.2.1. Allgemein

Die vom Bieter auszufüllenden Felder für Einheitspreis und Gesamtbetrag befinden sich am Ende einer jeden Position. Die Mengenansätze und Abrechnungseinheiten dürfen keinesfalls verändert werden. Ebenso darf die Reihenfolge der Positionen und die Endzusammenstellung nicht verändert werden.

Grundlage des Angebotes ist die Leistungsbeschreibung. Etwaige Unklarheiten und Abweichungen mit den zur besseren Verständlichkeit beiliegenden Plänen sind vor der Abgabe des Angebotes mit der ausschreibenden Stelle zu klären. Der Bieter ist gehalten, die im Leistungsverzeichnis beschriebenen Details auf Vollständigkeit, fachgerechte Ausführung und Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck zu überprüfen. Werden in der Beschreibung der einzelnen Leistungen, insbesondere bei kompakten Anlageteilen zum ordentlichen Betrieb gehörende Teile und die für die Funktion der Geräte und Maschinen notwendigen Steuer- und Regeleinrichtungen nicht besonders erwähnt, so gehören diese doch zum Angebots- bzw. Ausführungsumfang. Für die beschriebenen Anlageteile muss die komplette Montage und Verdrahtung im Angebotspreis enthalten sein, so dass eine funktionsfähige Einrichtung angeboten und preislich abgebildet wird.

Die in den Einzelpositionen aufgeführten Stückzahlen und Anordnung der einzelnen Positionen können sich bei

Vorbemerkungen / Vertragstexte

Auftragsabwicklung noch verändern.

Technische Anlagen bzw. Anlagenteile wie Leitungen, Kanäle, Absperr-, Entlüftungs-, Entleerungsarmaturen, usw. sind entsprechend der geltenden Regeln eindeutig mit Anlagenzugehörigkeit, Funktion, Flussrichtung etc. zu kennzeichnen. Dies gilt insbesondere auch für durch Revisionsöffnungen verdeckte Funktionsteile. Achtung: Preßfittings an Gasleitungen nicht streichen.

0.2.2 Zeitlicher Ablauf

- Lieferung und Montage Neuausstattung: gemäß Formblätter.
- Bestandsmobiliar zum Einlagerungsort (Stadtgebiet Göppingen) bringen, verfrachten und einpacken: gemäß Formblätter.
- Bestandsmobiliar vom Einlagerungsort (Stadtgebiet Göppingen) abholen, auspacken, liefern, verfrachten und am neuen Verwendungsort aufstellen/montieren sowie ggfs. Anbindung ans Hausnetz: gemäß Formblätter.

0.2.3 Reinigung

Sämtliche gelieferte Einrichtungsgegenstände sind innen und außen sauber aus- bzw. abgewischt zu übergeben. Tischplatten sowie Ablagen sind vor der Übergabe ebenfalls zu reinigen.

0.2.4 Rechnungsstellung

Eine Schlussrechnungsstellung erfolgt erst nach Mängelbeseitigung und erfolgter Abnahme. Zur Rechnung sind das unterschriebene Abnahmeprotokoll, die bestätigte Mehr- und Minderkostenaufstellung sowie die Kalkulationsblätter bei Nachträgen beizulegen.

Nachtragsangebote sind fortlaufend zu nummerieren und über den Architekten/Fachplaner an den Auftraggeber einzureichen. Nachtragsangebote sind vor Ausführung der Leistung prüffähig vorzulegen. Prüffähig sind Nachtragsangebote dann, wenn ein nachprüfbarer Kalkulationsnachweis beigelegt wird. Nachprüfbar ist ein Kalkulationsnachweis, wenn die Materialeinstandspreise durch Beleg nachgewiesen, die Montagezeiten angegeben und die der Kalkulation des Hauptangebotes entsprechenden Zuschläge und Ansätze gesondert ausgewiesen werden.

Mit den Nachtragsangeboten sind eventuelle Minderleistungen anzugeben, damit die Auftragssumme fortgeschrieben werden kann. Minderleistungen ergeben sich aus den Positionen des Hauptangebots, die von den Positionen des Nachtragsangebots ersetzt werden. Die Kalkulationsnachweise und etwaige Zeichnungen und Skizzen sind dem Nachtragsangebot in 2-facher Ausfertigung beizulegen.

Rechnungen sind vom Ersteller direkt an die E-mail-Adresse der Stadt Göppingen gesendet werden: restadtgp@goeppingen.de.

Parallel hierzu können diese auch zur Prüfung an die bauüberwachende und prüfende Stelle gesendet werden. Wenn Rechnungen lediglich auf dem Postweg versandt werden können, sind diese ausschließlich an die nachfolgende Anschrift zu versenden:

Stadt Göppingen
Referat 16 Rechnungseingang
Hauptstr. 1
73033 Göppingen

Bei allen Rechnungen ist der **Betreff ORG6530-0 Hochbau (Planung)** anzugeben

0.2.5 Materialökologie

Alle verwendeten Materialien müssen frei von Formaldehyd und Asbest sein. Farbanstriche sind blei- und schadstofffrei auszuführen.

Es ist erklärtes Ziel des Auftraggebers und Auftragnehmers, keine Stoffe zu verwenden, deren Inhalt ganz oder teilweise als gefährlicher Stoff in der Gefahrenstoffverordnung aufgeführt ist. Als Ersatz kommen vorzugsweise die im vom Bundesumweltamt herausgegebenen Ersatzstoffkatalog aufgeführten Stoffe in Betracht.

Zulässigen Emissions- und Immissionsgrenzen dürfen nicht überschritten werden. Alle eingesetzten Stoffe müssen toxikologisch unbedenklich sein.

Vorbemerkungen / Vertragstexte

Feinstaub / Gesundheitsgefährlicher Staub:

Die Staubentwicklung ist zu vermeiden. Bei Maschineneinsatz sind staubarme, abgestimmte Bearbeitungssysteme (Maschine und Mobilentstauber) zu verwenden, die den allgemeinen Staubgrenzwert von 3 mg/m³ für die alveolengängige (A-) Fraktion sowie 10 mg/m³ für die einatembare (E-) Fraktion einhalten. Entsprechende Maschinen sind von der BG BAU als Typ I - Gerät klassifiziert und unter www.gisbau.de veröffentlicht. Werden gesundheitsgefährliche mineralische Stäube oder andere Gefahrstoffe freigesetzt, sind die notwendigen Maßnahmen der jeweiligen Technischen Regel Gefahrstoffe (TRGS 504, 519, 521, 559 u.a.) und der Gefahrstoffverordnung festzulegen.

Formaldehyd:

Um unzumutbare Formaldehydkonzentrationen zu vermeiden, ist die Richtlinie „Klassifizierung und Überwachung von Holzwerkstoffplatten bezüglich der Formaldehydabgabe (DIBT-Richtlinie 100) zu befolgen. Der Nachweis über die Emissionsklasse der Holzwerkstoffplatten - mindestens den Anforderungen des Umweltzeichens RAL UZ 76 (Blauer Engel, Ausgabe Februar 2016 oder neuer) entsprechend - ist vor Zuschlagserteilung vorzulegen.

Gefährliche Inhaltsstoffe (CMR-Stoffe):

Produkte, bei denen im Produkt- und Sicherheitsdatenblatt krebserzeugende (cancerogene), erbgutverändernde (mutagene) und fortpflanzungsgefährdende (reproduktionstoxische) Inhaltsstoffe aufgeführt sind, sind ausgeschlossen.

Holz, Holzwerkstoffe:

Um Terpene in der Innenraumluft zu vermeiden, dürfen keine stark harzhaltigen Nadelhölzer (insbesondere Kiefer) sowie Holzwerkstoffe (Kiefernsperrholz, OSB-Platten) verwendet werden. Der Nachweis über verwendete Materialien (Datenblatt) muss jederzeit erbracht werden können.

Holzschutzmittel:

Es müssen - bei gleicher Eignung - möglichst umweltverträgliche Produkte und Verfahren verwendet werden. Dabei ist die Einstufung entsprechend dem Produkt-Code der Bauberufsgenossenschaft zu Grunde zu legen. Holzschutzmittel für nichttragende Bauteile müssen das RAL-Prüfzeichen der Gütegemeinschaft Holzschutzmittel e.V., für tragende Bauteile das Prüfzeichen des Deutschen Instituts für Bautechnik aufweisen. Behandlungen mit Holzschutzmitteln sind grundsätzlich im Produktionsbetrieb des AN vorzunehmen. An der Baustelle sind sie nur im Ausnahmefall nach vorheriger Zustimmung des Auftraggebers erlaubt. Das jeweilige Produkt- und Sicherheitsdatenblatt ist auf Anforderung vorzulegen.

Kleber, sonstige Verlegewerkstoffe:

Grundsätzlich dürfen nur lösemittelfreie / -arme Verlegewerkstoffe (Voranstriche, Leime, Kleber, Spachtel etc.) verwendet werden. Dabei sind die Einstufungen entsprechend dem Giscode der Bauberufsgenossenschaft zu Grunde zu legen und die Vorgaben der Technischen Regeln für Gefahrstoffe TRGS 610 zu berücksichtigen. Kann auf lösemittelhaltige Produkte an der Baustelle nicht verzichtet werden, so dürfen sie nur bei gleichzeitiger, mechanischer Lüftung verwendet werden. Das jeweilige Produkt- und Sicherheitsdatenblatt ist auf Anforderung vorzulegen.

Künstliche Mineralfasern (KMF):

Produkte mit Künstlichen Mineralfasern (KMF) müssen, entsprechend der Gefahrstoffverordnung, Anhang IV Nr. 22 (2), die Anforderungen erfüllen:
Kanzergenitätsindex (KI) größer 40 oder Halbwertszeit kleiner 40 Tage. Sie sind in Akustikdecken- und Putzsystemen, soweit technisch möglich, zu vermeiden. Beim Umgang mit Mineralwolle-Dämmstoffen ist die TRGS 521 zu beachten.

Montageschaum:

Das Verwenden von Montageschaum und sonstigen Ortschäumen ist ausgeschlossen (ggf. Ausnahme bei WDVS, Dämmplattenfugen).

Polyvinylchlorid (PVC) / Chlorchemische Produkte:

Vorbemerkungen / Vertragstexte

Auf den Einsatz von chlorchemischen Produkten ist zu verzichten.

Recyclingprodukte zum Bauteilschutz:

Bei Maßnahmen zum Schutz von Bauteilen oder der Einrichtung sind Produkte aus Recyclingmaterial (Altpapier, Alttextilien, PE-Regenerat) zu verwenden.

Schaumkunststoffe:

Produkte aus Schaumkunststoffen müssen FCKW- und HFCKW-frei sein. Melaminharzschäumstoffe und ähnlich Formaldehyd-freisetzende Produkte sind nicht zugelassen (z. B. als Akustikplatten).

Trennmittel:

Es dürfen nur Trennmittel verwendet werden, die biologisch schnell abbaubar sind und dem Umweltzeichen RAL-UZ 64 entsprechen. Auf technisch notwendige Ausnahmen ist die Bauleitung hinzuweisen.

Silikone (Verfugung), Öle und Wachse:

Zur Vermeidung von 2-Butanonoxim im Innenraum ist der Einsatz von oximvernetzenden Silikon-Fugendichtstoffen (Oximosilanvernetzer) ausgeschlossen. Das Produkt- und Sicherheitsdatenblatt der verwendeten Verfugung ist auf Anforderung vorzulegen.

0.3 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

0.3.1 Allgemeines

- Alle für die Ausführung notwendigen Maße sind vor Ort vom Auftragnehmer eigenverantwortlich zu nehmen.
- Verlegte Installationen sind eigenverantwortlich durch den Auftragnehmer im Zuge der Baubetreuung zu prüfen..

Die Leistung umfasst:

- Lieferung und Montage neuer Tischplatten
- De- und Neumontage sowie den Transport vorh. Einrichtung
- Anbindung der Möbel an die bauseitigen Übergabepunkte Sanitär und Elektro inkl. Prüfprotokollen

sowie:

- die Einhaltung aller geltenden Normen und Regelungen für die auszuführenden Leistungen
- Herstellung und Lieferung auf die Baustelle, kostenloser Transport zur Einbaustelle, Einbau und Montage vor Ort
- einschl. sämtlicher Befestigungsmittel, Schrauben, Verklebungen, Verdübelungen usw.
- Stundenlohnarbeiten für nicht vorhersehbare Arbeiten

0.3.2 Ausführung

Der Auftragnehmer hat alle für die Durchführung und Inbetriebnahme erforderlichen Abnahmen, Prüfzeugnisse, Bescheinigungen, etc. ohne besondere Vergütung zu beantragen und für ihr jeweils rechtzeitiges Vorliegen zu sorgen. Dabei sind die geltenden Vorschriften zu beachten. Der Auftraggeber erhält jeweils eine Ausfertigung der schriftlichen Unterlagen. Sämtliche Kosten hierfür trägt der Auftragnehmer.

0.3.3 Schnittstellen

- Elektro:

Bauseitig werden lediglich Elektrokabel aus der Wand, dem Boden bzw. STB-Decke / abgeh. Decke als Zuleitung zur Verfügung gestellt. Die Kabelverlegung in den Möbeln sowie die Anschlüsse der einzelnen Komponenten, die Einbauteile usw. und die Inbetriebnahme muss von Seiten des Auftragnehmers erfolgen; inkl. Prüfprotokoll. Messprotokoll nach VDE 0100 für die Elektr. Installation.

- Daten:

Bauseitig werden Datenkabel aus der Wand, dem Boden bzw. STB-Decke / abgeh. Decke als Zuleitung zur Verfügung gestellt. Die Kabelverlegung in den Möbeln zu den entsprechenden Dosen erfolgt durch den Auftragnehmer.

Vorbemerkungen / Vertragstexte

Die Anschlüsse der einzelnen Komponenten, die Einbauteile usw. und die Inbetriebnahme erfolgt bauseitig.

- Sanitär:

Bauseitig werden Leitungen aus der Wand, dem Boden bzw. STB-Decke / abgeh. Decke als Zuleitung zur Verfügung gestellt. Die Anbindung mit den Leitungen im Möbel und die Inbetriebnahme muss von Seiten des Auftragnehmers erfolgen; inkl. Prüfprotokoll.

- bauseitige Vorleistungen

Abwasser: Muffe

Gas/Wasser: Eck-/Kugelventile

Elektro: Leitungen mit entsprechender Überlänge

Multimedia: je nach Ausführung und Schnittstelle

EDV: Leitungen mit entsprechender Überlänge

0.3.4 Lieferung und Montage

Der Auftragnehmer hat den Anweisungen der (Fach-) Bauleitung Folge zu leisten; d.h. die Reihenfolge der Arbeiten wird im Zweifelsfall von der (Fach-) Bauleitung festgelegt. Werden dem Auftragnehmer Umstände bekannt, die die Einhaltung der fristgerechten Lieferung oder Leistung (auch teilweise) gefährdet erscheinen lassen, so hat er der (Fach-) Bauleitung hierüber unverzüglich Mitteilung zu machen. Die Mitteilung einer verspäteten Lieferung befreit den Auftragnehmer nicht von eventuellen Schadenersatzansprüchen wegen Verzug. Die Bauleitung kann in diesem Fall Mehrarbeit durch erhöhten Arbeitseinsatz ohne besondere Vergütung verlangen. Ist die Ummontage von vorhandenen Geräten vorgesehen, so gelten für die Montagearbeiten und die unter Umständen erforderlichen Reparatur- bzw. Modernisierungsarbeiten ebenfalls die allgemeinen und technischen Vertragsbedingungen. Sollte der Auftragnehmer die eventuell erforderlichen Konzessionen nicht besitzen, so hat er auf seine Kosten eine Fachfirma einzuschalten/zu beauftragen.

Alle Maße, Gegebenheiten am Bau und Umgebungsbedingungen sind vom Auftragnehmer verantwortlich während der kompletten Bauphase zu prüfen.

0.3.5 Abnahme

Vor der Abnahme hat der Auftragnehmer schriftlich zu erklären, dass die Anlage dem vertraglich vereinbarten Ausrüstungs- und Funktionsstand entspricht und die notwendigen Prüfprotokolle der Elektro- und Sanitäranschlüsse vorzulegen. Nach Beantragung der Abnahme wird die Abnahmefähigkeit vom Fachplaner geprüft. Eine Abnahme direkt im Anschluss der Montage- und Anschlussarbeiten ist nicht vorgesehen. Der separate Abnahmetermine außerhalb der Inbetriebnahme sowie außerhalb der Montage- und Anbindungsarbeiten ist in der Kalkulation zu berücksichtigen.

Zusätzlich entstehende Kosten aufgrund von Nachabnahmen gehen zu Lasten des Verursachers. Vor Abnahme müssen alle Geräte vom Auftragnehmer in Betrieb genommen werden.

Die bei der Abnahme festgestellten Mängel müssen innerhalb von 2 Wochen nach Abnahmedatum beseitigt werden.

Nach der Funktionsabnahme erhält der Auftragnehmer eine Abnahmebescheinigung; diese ist Voraussetzung für die Stellung der Schlussrechnung.

0.3.6 Bautagesberichte

Vom AN sind täglich Bautagesberichte zu führen. Diese sind wöchentlich dem AG / der BL zu übergeben. Sie müssen alle Angaben enthalten, die für die Ausführung und Abrechnung des Auftrags von Bedeutung sein können. Dies sind insbesondere:

- Beginn und Ende der täglichen Arbeitszeit
- Witterung (Temperaturen, Niederschlagsmengen, Luftfeuchtigkeit)
- Anzahl und Qualifikation der auf der Baustelle beschäftigten Arbeitskräfte
- eingesetzte Nachunternehmer / andere Unternehmer
- Anzahl der eingesetzten Großgeräte sowie deren Zu- und Abgang

Projekt: Hohenstaufen-Gymnasium Göppingen

LV-Bezeichnung: VE 5.9.2 Fachraumarbeiten BA2

Vorbemerkungen / Vertragstexte

- Anlieferung von Hauptbaustoffen
- Art, Umfang und Ort (Station, Bauteil) der geleisteten Arbeiten mit den wesentlichsten Angaben über den Baufortschritt (Beginn und Ende von Leistungen größeren Umfangs, Betonierarbeiten und dergleichen)
- Behinderung und Unterbrechung der Ausführung
- Arbeitseinstellung mit Angabe der Gründe
- Unfälle und sonstige wichtige Vorkommnisse

0.3.7 Hebewerkzeuge:

Hebewerkzeuge hat jeder AN in seine jeweiligen Positionen einzukalkulieren.

0.3.8 Firmenschilder:

Firmenschilder des AN auf dem Gelände, Gerüsten oder Bauzaun sind nicht zulässig und werden kostenpflichtig entfernt.

0.3.9 Telefonliste:

Vom AG wird eine Telefonliste als Aushang auf der Baustelle erstellt. Jeder AN hat hierzu die Angabe der Telefon- und Handynummer seines jeweiligen Bauleiters bzw. Vorarbeiters einzutragen.

0.3.10 **KALKULATIONSHINWEIS AUSFÜHRUNGSZEITRAUM**

Die gesamten Sanierungsarbeiten finden nutzungsbedingt in 2 zeitlich getrennten Bauabschnitten statt:

- **1.BA Hauptgebäude und Nordtrakt**
Geplanter Ausführungszeitraum April 2026 bis Juni 2026
- **2.BA Südtrakt**
Geplanter Ausführungszeitraum Juli 2026 bis August 2027

Zeitliche Verschiebungen der einzelnen Bauabschnitte können sich aufgrund unvorhersehbarer nicht bekannter Bauteile, Behinderungen, Schadstoffe etc. ergeben.

Sich daraus ergebende Verschiebungen sind einzukalkulieren und berechtigen nicht zu Nachforderungen aufgrund zeitlich gestiegener Kosten wie z.B. Lohn-,Material-, Entsorgungskosten etc.

Die Bauabschnitte werden in den nachfolgenden Positionen als 1.BA oder 2.BA benannt und somit dem entsprechenden Ausführungszeitraum gem. Baustellenterminplan aufgeteilt. Der Ausführungszeitraum ist entsprechend in die Einheitspreise einzukalkulieren.

0.4 Allgemeine Technische Ausführungsbeschreibung

0.4.1 Arbeitsplatten

0.4.1.1 Melaminharz-Tischplatten (HPL)

- Schülertische Stärke 25/30 mm
- Lehrertische/Fahrtische Stärke 30 mm
- hochverdichtete 3-Schichten-Flachpressplatte, beidseitig mit 0,8 mm-HPL-Schichtstoffpressplatten auf Phenol- und Melaminharzbasis belegt
- beständig gegen Wasser, verdünnte Säuren und Laugen, organische Lösemittel und kurzzeitige Temperaturen bis 180° C
- Kantenschutz PP-Kante 3 mm stark, allseitig abgerundet, in der Gesamtstärke eingefärbtes Material, resistent gegen eine Vielzahl von Säuren und Laugen, Verbindung mit der Trägerplatte durch Spezial-PU-Kleber, Material als umweltfreundlich eingestuft, Brandklasse B2

0.4.2 Rohrunterbrecher

- nach EN 1717
- zur Montage auf Laborarmaturen
- vertikaler Einbau hängend

Vorbemerkungen / Vertragstexte

- offene Bauform
- DIN DVGW Zulassung
- Oberflächenschutz pulverbeschichtet
- mit Verschraubung ½ Zoll, Tülle ½ Zoll
- Rohrunterbrecher Bauform A2 nach EN1717 / DIN 1988 dient als Einzelsicherung zum Schutz des Trinkwassers (Schutzklasse 4)
- Anschluss G½ Zoll A DIN ISO 228

0.4.3 Fußbodenheizung, sonstige Leitungen im Boden

Alle Befestigungen im Boden sind vorab mit Lage und Bohrtiefe mit der Fachbauleitung abzustimmen.
Bei der Ausführung der Bohrungen sind zusätzlich Leitungs-Ortungsgeräte / Detektoren zu verwenden.

0.4.4 Elektro-Installation

0.4.4.1 allgemein

- sämtliche Ausführungen halogenfrei

- Anfallende Elektroarbeiten sind durch ein konzessioniertes Fachunternehmen entsprechend den TAB des Energieversorgers, den DIN-VDE-Normen und den allgemein anerkannten Regeln der Technik auszuführen.
- Beschriftung der Steckdosen mit Stromkreis- und Verteilernummer

0.4.4.2 Netzverteiler mit TÜV-GS-Zeichen

- sämtliche Ausführungen halogenfrei

- nach DIN VDE
- Die Elektroausstattung entspricht den anerkannten Regeln der Technik. Als solche Regeln gelten die Bestimmungen des Verbandes Deutscher Elektrotechniker (VDE); zusätzlich bei Starkstromanlagen die technischen Anschlussbedingungen (TAB), der ELT-Versorgungsunternehmen (EVU) sowie die Bestimmungen nach VDE 0855 / 0856.

Projekt: Hohenstaufen-Gymnasium Göppingen

LV-Bezeichnung: VE 5.9.2 Fachraumarbeiten BA2

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01	Bestands-Fachklassenausstattung Erdgeschoss			
01.01	Raum 0021.3 - PLS Physik-Lehrsaal			
	Im Zuge der Sanierung des Hohenstaufen-Gymnasiums (HoGy), soll die Physik-Fachraum-Ausstattung (Fabrikat Hohenloher, aus dem Jahre 2015) demontiert und eingelagert, und nach der Sanierung wieder aufgebaut werden. Hierbei handelt es sich um die Schülerübungstische und den Lehrerexperimentiertisch. Siehe auch Anlage mit Planausschnitt und Fotos. Der Einlagerungsort wird von der Stadt Göppingen bereitgestellt. Adresse: Bahnhofstraße 33, 73033 Göppingen Die Eingangssituation ist über 4-5 Stufen definiert, aber für die Warenanlieferung gibt es eine Laderampe. Von dort kann man bequem aus- und einladen. Die Bestands-Einrichtung kann vom Bieter vor Angebotsabgabe besichtigt werden. Eine entsprechende Termin-Anfrage kann über die ausschreibende Stelle gestellt werden.			
01.01.010	Demontage - Lehrerexperimentiertisch			
	<u>Demontage - Lehrerexperimentiertisch bestehend aus:</u>			
	- Grobe Abmessungen (L/B/H): 240 cm / 75 cm / 90 cm (inkl. Anbaubecken) - HPL-Tischplatte: 195 cm x 75 cm - Abklemmen Elektro - Abklemmen Sanitär (Gas, Wasser, Abwasser) - Demontieren und Vertragen in den Schulhof zum Weitertransport			
	1 St		.....	.....
01.01.020	Demontage - Schüler-Übungstische			
	<u>Demontage - Schüler-Übungstische bestehend aus:</u>			
	- Grobe Abmessungen (L/B/H): 240 cm / 60 cm / 80 cm - HPL-Tischplatte: 240 cm x 60 cm - Abklemmen Elektro - Demontieren (vom Stufenpodest) und Vertragen in den Schulhof zum Weitertransport			
	8 St		.....	.....
01.01.030	Transport und Einlagern			
	<u>Transport und Einlagern bestehend aus:</u>			
	- Aufladen und Transport im eigenen Transporter/LKW innerhalb des Stadtgebietes Göppingen zum Einlagerungsort			

Projekt: Hohenstaufen-Gymnasium Göppingen

LV-Bezeichnung: VE 5.9.2 Fachraumarbeiten BA2

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		- Vertragen zum Einlagerungsort nach Anweisung Bauherrenvertretung und Staubschutz		
	1 St		.....	.....
01.01.040		Rücktransport		
		<u>Rücktransport bestehend aus:</u>		
		- Möbel vom Einlagerungsort abholen		
		- Aufladen und Transport zurück zum HoGy		
		- Vertragen zurück in den Physik-Fachraum		
	1 St		.....	.....
01.01.050		Neumontage Lehrerexperimentiertisch		
		<u>Neumontage Lehrerexperimentiertisch bestehend aus:</u>		
		- Tisch aufstellen / montieren		
		- Gas zurückbauen (keine weitere Nutzung mehr am Lehrertisch), dazu auch „Blindabdeckung“ an der alten Gasabnahmestelle ausführen		
		- Elektroseitig auf den Stand der Technik bringen: Not-Aus-Steuerung erneuern		
		- notwendige Kabel in Halogenfreie Ausführung		
		- Sanitärseitig: nachrüsten Rohrunterbrecher 1 x an hohem Wasserauslass mit Tülle, 1 x Perlator ergänzen, (1 x Perlator vorhanden)		
		- Anschluss an die Hausinstallation und Inbetriebnahme (inkl. Prüfprotokolle Sanitär - Wasser und Abwasser, Prüfprotokoll Elektro nach DIN VDE 0100 Teil 600)		
	1 St		.....	.....

Projekt: Hohenstaufen-Gymnasium Göppingen

LV-Bezeichnung: VE 5.9.2 Fachraumarbeiten BA2

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.01.060	Neumontage Schüler-Übungstische			
	<u>Neumontage Schüler-Übungstische bestehend aus:</u>			
	- Tische aufstellen / montieren			
	- Anschluss an die Hausinstallation und Inbetriebnahme (Prüfung gemäß Position 01.01.050)			
	8 St		.....	.....
01.01.070	Erneuerung der Tischplatten an Schülertische			
	<u>Erneuerung der Tischplatten an Schülertische bestehende aus:</u>			
	- Demontage der alten Tischplatten			
	- neue Tischplatten liefern, vertragen zum Verwendungsort und montieren			
	<u>Tischplatte neu:</u>			
	- Melaminharz-Kunststoff-Tischplatte (HPL)			
	- B/T/H 2400 x 600 x 30 mm mit 4-seitiger PP-Kante			
	- Farbe: Weiß nach Standard Bieter			
	8 St		.....	.....
Summe 01.01	Raum 0021.3 - PLS Physik-Lehrsaal			.....
Summe 01	Bestands-Fachklassenausstattung Erdgeschoss			.....

Projekt: Hohenstaufen-Gymnasium Göppingen

LV-Bezeichnung: VE 5.9.2 Fachraumarbeiten BA2

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

02	Stundensätze			
----	---------------------	--	--	--

Vergütet werden Stundenlohnarbeiten, die auf Weisung des Auftraggebers ausgeführt und anerkannt wurden.

1. Löhne

1.1

Die Stundenlohnverrechnungssätze für die jeweiligen Arbeitskräfte sind unaufgegliedert anzubieten. Anzubieten ist für die jeweilige Arbeitskraft (Lohn- und Berufsgruppe) ein Verrechnungssatz, der sämtliche Aufwendungen enthält, wie z.B. Lohn- und Gehaltskosten (Tariflöhne einschl. etwaiger Lohnzulagen, Lohnzuschläge und vermögenswirksamer Leistungen), die Lohn- und Gehaltsnebenkosten (z.B. Auslösungen, Wegegelder, Wegzeiten, Entschädigung, Fahrtkostenerstattung etc.) die Sozialkassenbeiträge, ggf. Winterbauumlage, die Gemeinkostenanteile sowie Gewinn, jedoch ohne Umsatzsteuer. Die Vergütung für nicht angebotene Lohngruppen wird auf der Grundlage des Tariflohnes zzgl. Gesamtunternehmerzuschlag ermittelt. (Der Gesamtunternehmerzuschlag wird ermittelt als Mittelwert der angebotenen Lohngruppen). Vergütet wird nur der tatsächlich am Ausführungsort geleistete Zeitaufwand, d.h. An- und Abfahrtszeiten sowie Fahrtkosten werden nicht berücksichtigt.

1.2

Für die Vergütung von Zeit- und Erschwerniszuschlägen sind die tariflichen Rahmenbestimmungen für den jeweiligen Leistungsbereich anzuwenden. Die Zeitzuschläge (Mehr-, Spät-, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit) werden nur vergütet, wenn diese vom Auftraggeber ausdrücklich gefordert wurden. Sie werden auf der Basis des tatsächlich ausbezahlten und nachgewiesenen Lohnes (ohne Lohnnebenkosten) berechnet. Hierzu sind vom AN auf Verlangen des AG Gehaltsnachweise der Arbeiter vorzulegen, für die Zeit- und Erschwerniszuschläge geltend gemacht werden. Der nachgewiesene Lohn wird mit einem Zuschlag für lohngebundene Kosten in Höhe von 85 vom Hundert verrechnet.

02.010	Stundensatz Servicetechniker			
--------	-------------------------------------	--	--	--

Stundenlohnarbeiten VOB
(entsprechend LV Vorbemerkungen)
für die Berufsgruppe Servicetechniker

5 h

.....

02.020	Stundensatz Facharbeiter			
--------	---------------------------------	--	--	--

Stundenlohnarbeiten VOB
(entsprechend LV Vorbemerkungen)
für die Berufsgruppe Facharbeiter

5 h

.....

Projekt: Hohenstaufen-Gymnasium Göppingen

LV-Bezeichnung: VE 5.9.2 Fachraumarbeiten BA2

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.030	Stundensatz Helfer (Auszubildender)			
	Stundenlohnarbeiten VOB (entsprechend LV Vorbemerkungen) für die Berufsgruppe Helfer (Auszubildender)			
	5 h		.....	.....
Summe 02	Stundensätze			.....

Projekt: Hohenstaufen-Gymnasium Göppingen

LV-Bezeichnung: VE 5.9.2 Fachraumarbeiten BA2

OZ	Zusammenstellung (Ebene 2)	Summe EUR
01.01	Raum 0021.3 - PLS Physik-Lehrsaal	.....
Summe 01	Bestands-Fachklassenausstattung Erdgeschoss	.....

Projekt: Hohenstaufen-Gymnasium Göppingen

LV-Bezeichnung: VE 5.9.2 Fachraumarbeiten BA2

OZ	Zusammenstellung	Summe EUR
01	Bestands-Fachklassenausstattung Erdgeschoss	.....
02	Stundensätze	.....
Summe Zusammenstellung:		.....
Summe netto:		.....
zzgl. 19% MwSt:		.....
Summe inkl. MwSt:		.....