

Angebot / Leistungsverzeichnis

Dachdecker - Spengler

307

Bauvorhaben: Franz-Marc-Schule Geretsried - Sanierung Turnhalle
Robert-Schumann-Weg 5 | 82538 Geretsried

Bauherr: Landkreis Bad Tölz-Wolfratshausen
Prof.-Max-Lange-Platz 1 | 83646 Bad Tölz

Angebotsabgabe: Elektronisch über Vergabeplattform

Angebotseröffnung: 15.09.2026, 10:30 Uhr,

Beginn der Leistung: 48. KW 2026

Ende der Leistung: 04. KW 2027 in Abhängigkeit der Witterung

Angebotssumme: Summe Netto: _____ €

19% MwSt. _____ €

Summe Brutto: _____ €

geprüfte Angebotssumme: Summe Netto: _____ €

19% MwSt. _____ €

Summe Brutto: _____ €

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Baubeschreibung

1 Allgemeines

Der Landkreis Bad Tölz-Wolfratshausen beabsichtigt die Einfachturnhalle der Franz-Marc-Schule Geretsried (Sonderpädagogisches Förderzentrum Geretsried), Robert Schumann Weg 5 in 82538 Geretsried grundlegend zu sanieren. Das zu sanierende Gebäude wurde Mitte der 70er Jahre als Stahlbeton-Skelettbau mit Trapezblechelemente als Decken erstellt. Die Innenwände wurden überwiegend massiv errichtet. An der Fassade wurden massive Brüstungen erstellt, welche gedämmt und mit vorgehängten Fertigteil-Fassadenelementen verblendet wurden bzw. ausschließlich vorgehängte Fertigteil-Fassadenelemente angebracht.

Das Gebäude entspricht weitestgehend dem Bauzustand bei Errichtung.

2 Bauablauf

Der Schulbetrieb im angrenzenden, bereits kernsanierten Schulgebäude (Bauabschnitt 1 und 2), wird während des gesamten Sanierungszeitraums der Turnhalle weitergeführt.

Die Sanierung erfolgt in drei Schritten:

Im ersten Schritt erfolgt die Errichtung einer provisorischen Baustellenzufahrt, die Verlegung einer neuen Kanalanbindung von einem bereits neu erstellten Revisionsschacht auf dem Gelände bis zur Außenkante des Turnhallengebäudes. Diese Maßnahmen finden in den Sommerferien 2026 statt.

Im zweiten Schritt wird der Baukörper vollständig entkernt, einschließlich Dachabdichtung und Dämmung, sowie der vorgeblendeten Stahlbeton-Fassadenelemente. **Das Trapezblech des Daches als tragendes Element bleibt dabei erhalten.**

Im dritten Schritt werden Teile der Bestandsbodenplatte erneuert inkl. Verlegung neuer Schmutzwasserrohre unter der neuen Bodenplatte. Sodann erhält das Dach eine neue Dämmung und Abdichtung, sowie die Fassade eine gedämmte Vorhangfassade und die Fenster werden erneuert. Im Anschluss erfolgt ein vollständiger Neuausbau des Gebäudes einschließlich der kompletten Haustechnik mit Anschluss an die Schnittstellen des ersten und zweiten Bauabschnitts. Die neuen Räume beherbergen neben der Turnhalle selbst insbesondere auch neue Sanitärräume, einen Brennraum für keramische Arbeiten der Schule, einen Technikbereich und ein Lager.

Die Nutzung der Turnhalle wird im Sanierungszeitraum auf andere Sportstätten der Stadt Geretsried ausgelagert.

3 Baustellensituation/Örtliche Verhältnisse

Das Gebäude ist über den Robert Schumann Weg erreichbar. Die Baustelleneinrichtung kann während des 3. Bauabschnitts im Bereich des Pausenhofes vor der Turnhalle in Abstimmung mit der Bauleitung eingerichtet werden. Außerhalb dieser Flächen können keine Flächen zur Verfügung gestellt werden. Das Gebäude ist nur über die BE-Fläche anfahrbar. Eine direkte LKW-Zufahrt ist nur eingeschränkt über die provisorische Baustellenzufahrt möglich. **Das Gebäude ist nur von einer Seite anfahrbar. Sämtliches Material und Werkzeuge sind entsprechend zu vertragen.**

Arbeiten samstags sind nach Abstimmung mit der Bauleitung möglich.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Weitere Hinweise

- Die Anschlüsse für Strom und Wasser werden bauseits durch die Gewerke Abbruch bzw. Baumeister bereitgestellt.
 - Eine bauseitige Transporthilfe steht, soweit nicht als eigene LV-Position explizit ausgeschrieben, nicht zur Verfügung. Der AN hat den Transport seiner Leistungen eigenständig zu organisieren.
-

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV) - Allgemeiner Teil, lang

1. Allgemein

1.1. Bei Widersprüchen zu den ZTV gelten vorrangig die Angaben im Leistungsverzeichnis. Bei Widersprüchen zwischen dem Leistungsverzeichnis und der bei Auftragsdurchführung maßgeblichen Zeichnung ist nach den Zeichnungen bzw. Plänen zu arbeiten; daraus entstehende Rechte des Auftragnehmers werden damit nicht eingeschränkt.

1.2 Die in der VOB/C, ATV DIN 18299 sowie den jeweiligen Gewerken zugeordneten folgenden ATV DIN 18300 bis ATV DIN 18459, aufgeführten Bestimmungen und DIN bzw. DIN EN Normen gelten ohne besondere Erwähnung als Ausführungsgrundlage, Leistungs- und Gütebestimmung. Es besteht Gültigkeit, auch wenn die ZTV im Positionstext nicht mehr eigens beschrieben werden.

1.3 Zur Vereinfachung und Verkürzung der Texte wird in den nachfolgenden Positionen überwiegend auf die Begriffe wie liefern und abladen, lagern, zwischenlagern, vertragen, transportieren, sichern, fördern, heben auf der Baustelle, einbauen/montieren der Materialien, herstellen der Leistung, etc. verzichtet. Der Einheitspreis beinhaltet dennoch jeweils die fertige und funktionsfähige Leistung einschließlich Materiallieferung und Einbau, soweit keine abweichende Angaben in der jeweiligen Position beinhaltet sind.

1.4 Die in den folgenden Positionen aufgeführten Massen gelten nicht als Bestellungsgrundlage. Der Materialbedarf ist gemäß den örtlichen Bedürfnissen zu ermitteln und rechtzeitig zu beschaffen.

1.5 Die Besichtigung von Baustellen durch Dritte bedarf der vorherigen Zustimmung des Auftraggebers.

1.6 Rettungswege und Anlieferungswege sind ohne Ausnahme freizuhalten. Bei Zuwiderhandlung ist der Auftraggeber berechtigt, die sofortige und unangekündigte Entfernung der Hindernisse zu Lasten des Verursachers einzuleiten.

2. Arbeitssicherheit / SiGeKo

2.1 Unfallverhütung/Sicherheit

Besonders wird auf die Einhaltung der DGUV-Vorschriften zum Unfallschutz und zur Sicherheit hingewiesen, insbesondere für Absturzgefährdungen (Treppenloch, Schächte, bodengleiche Fenster, freie Deckenkanten) und bei Schneide-, Transport- und Anschlagarbeiten.

Darüber hinaus ist eine Gefährdung des noch genutzten Schulgeländes vollständig auszuschließen. Die jeweiligen Arbeitsbereiche und die Baustelleneinrichtungsfläche ist gegenüber dem Schulbetrieb entsprechend abzusichern. Dies bedeutet insbesondere ein Überschwenkverbot der durch Schüler und Lehrer genutzten Außenbereiche. Materialtransporte bzw. Arbeiten im durch Schüler und Lehrer genutzten Schulbereich sind ausschließlich nur in vorheriger Abstimmung bzw. Genehmigung mit der Bauleitung gestattet.

2.2 SiGeKo

Gemäß der "Verordnung für Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (BaustellV) hat der AG einen Koordinator bestellt (§ 4 BaustellV). Der Koordinator wird seine Aufgaben nach der BaustellV wahrnehmen.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Die Sicherheits- und Gesundheitsschutzpläne werden dem AN in der jeweils aktuellen Fassung übergeben. Er hat die in den Sicherheits- und Gesundheitsschutzplänen enthaltenen Elemente bei der Ausführungsplanung und bei allen auszuführenden Arbeiten einzuhalten. Der AN hat dem Koordinator den Beginn neuer Arbeiten (z.B. Gerüststellung) vorher rechtzeitig anzuzeigen und die erforderlichen Unterlagen hinsichtlich Sicherheitstechnischer Belange zu übergeben. Die Verantwortlichkeit des AN für die Erfüllung seiner Arbeitsschutzpflichten bleibt unberührt (§ 5 Abs.3 BaustellV).

Der AN hat für den Koordinator nach der BaustellV einen Ansprechpartner, Sicherheitsbeauftragter des AN für die Baustelle, zu benennen, der für die Erfüllung der erforderlichen Maßnahmen auch von eventuellen Nachunternehmern verantwortlich ist.

3. Verbleibende Gebäudeteile und Gebäudeausstattung

Soweit Arbeiten in einem Bestandsgebäude ausgeführt werden, sind im Gebäude / Bauabschnitt verbleibende haustechnische Anlagen in der Regel während der gesamten Bauarbeiten in Betrieb (Heizung, Lüftung, Sanitär, Elektroverteilung/-zentrale), da von diesen aus die nicht von der Sanierung betroffene Gebäudeteile versorgt werden. Diese Zentralen, sowie die entsprechenden Leistungstrassen sind entsprechend zu schützen und dürfen keinesfalls beschädigt werden.

4. Ausführung

Sofern keine gesonderten Positionen ausgeschrieben sind, sind die Kosten für die nicht vom Auftraggeber gestellte Baustelleneinrichtung in die Preise einzubeziehen. Die Beleuchtung der Arbeitsplätze ist Bestandteil der Baustelleneinrichtung.

Änderungen in der Leistungsausführung, abweichend von den gestellten Plänen, dürfen nur in Übereinstimmung mit der Bauleitung vorgenommen werden.

Die Lagerung feuergefährlicher Stoffe bedarf einer ausdrücklichen Zustimmung der Bauleitung.

Durch den Auftragnehmer benötigten Baustelleneinrichtungen und Lagerplätze sind mit der Bauleitung abzustimmen.

Die Baustelleneinrichtung ist getrennt beschrieben. Flurschäden bei Lagerung und Arbeiten außerhalb befestigter Geländeflächen sind so gering wie möglich zu halten und nach Abzug der Baustelleneinrichtungen in den vor Beginn der Arbeiten angetroffenen Zustand herzurichten. Straßen-, Wege- und Geländeverunreinigungen (durch Baufahrzeuge) sind umgehend zu beseitigen und sind allgemein einzukalkulieren.

5. Abrechnungshinweise

Für Aufmaß und Abrechnung gelten - falls in den Abrechnungshinweisen für die einzelnen Gewerke (Besonderer Teil) oder im Leistungsverzeichnis nicht anders geregelt - die Bestimmungen der DIN 18299 ff. (VOB/C).

Im Zuge der Leistungserbringung nachträglich nicht mehr zu ermittelnde Massen von Bauteilen sind vorher aufzumessen. Bei Aufmaßen werden nur technisch erforderliche bzw. technologisch mögliche Maße anerkannt. Mehrleistungen bzw. Folgeleistungen gehen zu Lasten des Verursachers. Aufmaße sind, falls zum Nachweis erforderlich, ggf. durch Skizzen, Angabe des

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Gebäudeteils, der Raumnummer o.ä. zu belegen

Bei der Abrechnung der Leistungen sind die gleichen Positionsnummern wie im Leistungsverzeichnis zu verwenden.

6. Umlagen, Verbrauchskosten

6.1 Baustrom

Die Verbrauchskosten für Benutzung des Baustroms werden vom Auftraggeber getragen.

6.2 Bauwasser

Die Verbrauchskosten für Benutzung des Bauwassers werden vom Auftraggeber getragen.

7. Dokumentation

Nach Fertigstellung der Baumaßnahmen ist eine vollständige Dokumentation je einfach in Papierform und digitaler Form (im Format PDF) an den Bauherrn zu übergeben. Die Dokumentation ist eine Abnahmevoraussetzung und mit hinreichendem Vorlauf zur Schlussrechnung zu übergeben. Der erforderliche Aufwand ist in die einzelnen Einheitspreise einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet, soweit keine separate Position im Leistungsverzeichnis vorhanden ist.

Bestandteil der Dokumentation sind immer die Ausstellung einer Fachunternehmererklärung, einer Fachbauleitererklärung, einer Errichtererklärung, sowie für sämtliche Produkte der Nachweis gemäß Bayerische Technische Baubestimmungen (BayTB) über den fachgerechten Einbau. Dies beinhaltet insbesondere Kopien der Verwendbarkeitsnachweise wie bauaufsichtliche Zulassungen und bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse, der Leistungserklärungen bei CE-Kennzeichnung, der Produkt- und Sicherheitsdatenblätter, sowie der jeweiligen Übereinstimmungserklärungen des Fachunternehmers über die fachgerechte und zulassungskonforme Herstellung / Einbau. Darüber hinaus sind sämtliche Montage-, Revisions- und Wartungsunterlagen, sowie Pflege- und Reinigungshinweise beizufügen.

8. Bauzeiten / Einschränkungen der Bautätigkeit

Während des gesamten Sanierungszeitraums ist durchgängig Rücksicht auf Mitarbeiter und Besucher des Gebäudes, sowie bei Schulen auf die Schüler und Lehrer der Schuleinrichtung zu nehmen. Dies betrifft insbesondere eine umfassende Rücksichtnahme im Hinblick auf Lärmimmissionen.

Grundsätzlich gilt die 6-Tage Woche. Samstag ist Arbeitstag, Arbeiten gemäß den rechtlichen Bestimmungen für Gewerbebetriebe sind möglich.

Ganztätig an Sonn- und gesetzlichen Feiertagen im Bundesland Bayern

- sowie werktags in der Zeit von 20:00 Uhr bis 7:00 Uhr -
sind Bauarbeiten nicht erlaubt.

Ausnahmen hierzu hat der AN eigenständig und auf eigene Kosten bei den zuständigen Genehmigungsbehörden abzufragen und zu beantragen. Dies ist auch dem Auftraggeber rechtzeitig anzuzeigen.

9. Lärmemissionen

Aufgrund des laufenden Schulbetriebes sind grundsätzlich nur Maschinen/ Geräte mit geringer Lärmentwicklung einzusetzen. Lärmende Arbeiten sind recht-

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

zeitig vor Beginn der Arbeiten anzumelden. Für den Schutz gegen Baulärm gelten insbesondere die Anforderungen des BImSchG, die Allgemeinen Verwaltungsvorschrift gegen Baulärm - Geräuschimmission - und der zusätzlichen landesrechtlichen Vorschriften, sowie die DIN 4109.

Immissionsrichtwert von 7 bis 20 Uhr: 55 db (A)

Immissionsrichtwert von 20 bis 7 Uhr: 40 db (A)

10. Brandschutz

Der Brandschutz ist bei der gesamten Baumaßnahme, insbesondere bei der Abtrennung ggf. noch genutzter Gebäudeteile, durchgängig zu gewährleisten.

11. Bauwesenversicherung

Soweit der AG eine projektbezogene Bauleistungsversicherung abschließt, hat der AN unabhängig davon vor Auftragserteilung den Nachweis über eine bestehende und angemessene Berufs- / Bauhaftpflichtversicherung vorzulegen.

12. Bauschutt, Abfall

Jeder Unternehmer hat seinen Schutt, seine Abfälle, Verschnitt usw. auf eigene Kosten gemäß VOB selbst zu beseitigen und zu entsorgen bzw. der fachgerechten und umweltfreundlichen Verwertung zuzuführen.

Jeder Unternehmer hat die Baustelle bzw. seinen Arbeitsbereich arbeitstäglich gemäß VOB von Schutt und Abfällen zu reinigen und diesen Schutt bzw. diese Abfälle getrennt nach Wertstoffen zu entsorgen bzw. der Verwertung zuzuführen.

Werden die Arbeitsplätze von Unternehmen nicht arbeitstäglich sauber gehalten und / oder unterlassen Unternehmen trotz Aufforderung durch die Objektüberwachung die Schutt- bzw. Abfallberäumung in die dafür vorgehaltenen Container, dann werden der Schutt bzw. die Abfälle auf Kosten des jeweiligen Unternehmers bauseitig durch den AG entsorgt bzw. der Verwertung zugeführt.

13. Materialökologie

Beschichtungen:

Bei allen Beschichtungen (Grundierungen, Imprägnierungen, sonstige Anstriche, Spachtelungen, Öle / Wachse, Korrosions-, Brandschutz, etc.) sind möglichst umweltverträgliche, insbesondere lösemittelarme Produkte und Verfahren zu verwenden. Dabei sind die Einstufungen entsprechend dem jeweiligen Produkt- bzw. Giscode der Bauberufsgenossenschaft zu Grunde zu legen (siehe: www.gisbau.de) und die Vorgaben der einschlägigen Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) zu berücksichtigen. Als Grundierungen, Lacke und Lasuren dürfen generell nur schadstoffarme Produkte entsprechend den Vergabeunterlagen des Umweltzeichens RAL . UZ12a (Blauer Engel) verwendet werden.

Reaktionsharze dürfen nur im technisch notwendigen Umfang eingesetzt werden. Die technische Notwendigkeit ist nachzuweisen. Die Produkte sind an der Baustelle im Originalgebinde zu verwenden. Die Beschichtungen der Schreiner-, Stahlbau-, Metallbau- und Schlosserarbeiten sind grundsätzlich im Produktionsbetrieb des Auftragnehmers vorzunehmen. Auf der Baustelle sind sie nur im Ausnahmefall nach vorheriger Zustimmung des Auftraggebers erlaubt. Das jeweilige Produkt- und Sicherheitsdatenblatt sind vor Ausführung vorzulegen.

Feinstaub / Gesundheitsgefährlicher Staub:

Das "Merkblatt zur Staubminderung bei Baustellen" der Regierung von Oberbayern ist zu beachten. Die Staubbildung ist weitgehend 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

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

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 505, 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 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.

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 vor Ausführung 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 vor Ausführung vorzulegen.

Tropenholz:

Auf den Einsatz von Tropenholz ist zu verzichten.

14. Bauleiter, Vorarbeiter

Bei Ausführungsbeginn muss der Name des verantwortlichen Bauleiters vor Ort und seines Stellvertreters benannt werden. Der verantwortliche Bauleiter ist für die Sicherheit vor Ort verantwortlich. Ein Wechsel des Bauleiters ist unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

Für die Ausführung der Arbeiten ist ein Vorarbeiter zu benennen, der während der gesamten Leistungserbringung des AN auf der Baustelle anwesend zu sein hat. Ein Wechsel der Vorarbeiters ist nur in Abstimmung mit dem AG zulässig.

Setzt der Auftragnehmer Fremdkolonnen (genehmigungspflichtig) zur Ausführung ein, so sind diese ständig durch den AN, wegen der technischen Zusammenhänge, der Konstruktion, sowie der daraus sich ableitenden Ausführung, grundsätzlich zu beaufsichtigen.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Die Bauleiter und die Vorarbeiter müssen die deutsche Sprache in Schrift und Wort beherrschen.

Es finden in der Regel je nach Erfordernis 8- bzw. 14-tägige jour-fixe auf der Baustelle statt. Eine Teilnahme des zuständigen Bauleiters bzw. Vorarbeiters ist verpflichtend, soweit eine entsprechende Einladung mit mind. 5 Tagen Vorlauf erfolgt.

15. Ausführungsunterlagen

Dem Leistungsverzeichnis liegen als Kalkulationsgrundlage Planunterlagen in digitaler Form bei. Bei sämtlichen Planbeilagen ist der angegebene Maßstab auf Richtigkeit zu prüfen. Die der Ausschreibung beiliegenden Pläne und Unterlagen sind jedoch nicht zur Bauausführung freigegeben. Unterlagen zur Ausführung erhält der AN nach Auftragsvergabe in Form von pdf-Dateien.

Planunterlagen in ausgedruckter Papierform werden seitens des AG nicht zur Verfügung gestellt, sondern nur in digitaler Form. Erforderliche Papierausdrucke sind in Eigenverantwortung und auf Kosten des AN selbst zu veranlassen.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

ZTV - Besonderer Teil - Abdichtungsarbeiten

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen - Besonderer Teil - Abdichtungsarbeiten

ALLGEMEINES UND GELTUNGSBEREICH

Maßgebend für die Ausführung sind die VOB Teil C, Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV), neueste Fassung, und die darin enthaltenen, den jeweiligen Gewerken entsprechende DIN, hier insbesondere DIN 18336, einschl. aller sonstigen einschlägigen Normen und Vorschriften. Bei letzteren handelt es sich insbesondere um

STOFFE UND BAUTEILE

Alle Werkstoffe eines kompletten Aufbaues müssen von einem Hersteller stammen, sowie von diesem als System freigegeben sein. Die vorgesehenen Arbeiten sind genau nach Werkvorschriften der Herstellerfirma auszuführen.

Das Material darf nur in einwandfreiem Zustand angeliefert werden. Materialproben sind der Bauleitung unaufgefordert vorzulegen. Beanstandetes Material ist sofort von der Baustelle zu entfernen.

Technische Anforderungen Flüssigkunststoff nach DIN 18531

- Verarbeitbar bis - 5° Celsius
- vliesarmiert
- bitumenverträglich
- besonders schnell aushärtend
- weichmacherfrei
- windsogbeständig
- rissüberbrückend bis mind. 1,5 mm
- geprüft nach ETAG 005, W3 Klassifizierung

Angebotenes Material / Fabrikat Flüssigkunststoff:

.....

Das Abdichtungssystem aus Bitumenschweißbahn oder Folie ist insbesondere auf folgende Beanspruchungen auszulegen:

- **Frost-Tau-Wechsel**
- **Verkehrslast: 350 kN/m²**
- **Tausalzbeanspruchung**
- **Einwirkungsklasse gemäß DIN 18531-1: IA**
- **Anwendungsklasse gemäß DIN 18531-1: K2 (Dachabdichtungen mit erhöhten Anforderungen)**

ZTV - Besonderer Teil - Spenglerarbeiten

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen - Besonderer Teil - Spenglerarbeiten

ALLGEMEINES UND GELTUNGSBEREICH

Maßgebend für die Ausführung sind die VOB Teil C, Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV), neueste Fassung, und die darin enthaltenen, den jeweiligen Gewerken entsprechende DIN, also DIN 18299 ff, einschl. aller sonstigen einschlägigen Normen und Vorschriften, behördlichen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Erlasse und Gesetze.

Weiter gelten die "Richtlinien für die Ausführung von Metall-Dächern, Außenwandbekleidungen und Bauklempner-Arbeiten (Fachregeln des Klempner-Handwerks)" vom Zentralverband Sanitär Heizung Klima, St. Augustin. Die Widersprüche haben diese Richtlinien Vorrang vor den DIN-Vorschriften.

STOFFE UND BAUTEILE

Sämtliche Stoffe, Bauteile, Konstruktionen und Leistungen müssen den einschlägigen, geltenden behördlichen Vorschriften, Normen und Zulassungsbescheiden entsprechen.

Material:

Anzubieten ist verzinnertes (Edel-)Stahlblech: Fabrikat (Leitprodukt) "Uginox-Patina K41",
Dicke mind. 0,5 mm

oder glw.

Alternativangebote sind, mit genauer Bezeichnung des angebotenen Materials, ausdrücklich erlaubt.

AUSFÜHRUNG

Die Verarbeitungs- und Montagerichtlinien der Material- und Halbwerkshersteller und Lieferanten, sowie die UVV der Bauberufsgenossenschaft sind zu beachten.

Sofern dem Leistungsverzeichnis keine Detailunterlagen beigelegt sind, treffen die Pläne des Architekten in erster Linie eine formale Gestaltungsaussage. Es bleibt Aufgabe des Auftragsnehmers die Elementstöße, Verbindungen, toleranzaufnehmenden Anschlüsse u. dgl. nach Rücksprache mit dem Planer und gemäß dem zu erwartenden Gebrauchswert auszuführen.

Attikaabdeckungen sollen ein Gefälle nach innen von ca. 10% erhalten. Stöße sind mit Stoßblechen zu unterlegen.

Bei Verwendung von Kupferblech muss zur Vermeidung von Ablaufspuren der Überstand gegenüber 3.5.3 DIN 18339 mindestens 40 mm betragen.

Besteht die Gefahr einer Bitumenkorrosion sind Blechteile vorsorglich zu beschichten.

Bei Blenden sind die Einzelgröße der Blechtafeln in Abhängigkeit von der Dicke so zu wählen, dass die Beulenbildung vermieden wird. Sollen deshalb Sicken ausgebildet werden, ist dies durch den Planer vorab freizugeben.

Feuerverzinkungen sind erst nach Abkantung der Bleche vorzunehmen. Bei nachträglich angebrachten Bohrungen sind die Lochleibungen kalt zu verzinken.

Wandanschluss- oder Überhangstreifen sind in Sichtbeton oder Sichtmauerwerk mindestens 2 cm einzulassen und elastisch zu verfugen. In anderen Fällen sind Überhangstreifen mit Comriband und elastischer Verfugung anzubringen.

Bei Ziegeldächern ohne Schneefanggitter sind Rinnenhalter der Tragfähigkeitsklasse H zu verwenden.

Anzahl und Abstände der direkten oder indirekten Befestigungspunkte für Bleche sind unter besonderer Beachtung der Windsogkräfte und der Belastung durch Eis auszuwählen.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Befestigungen sind grundsätzlich indirekt, durch Schiebehafte, Hafte oder Haftstreifen auszuführen. Klebeverbindungen mit Kleber auf Bitumenbasis sind als Verbindung von Abdeckungen aus Blech mit glattflächiger Unterkonstruktion für Fensterbank- und Gesimsabdeckungen gestattet.

Für alle Abkantungen sind Abkantschienen zu verwenden; das Anreißen mit der Reißnadel ist wegen der Kerbwirkung zu vermeiden.

Bei Lötverbindungen ist zu beachten: Die Überlappung der Bleche soll mindestens 10 mm betragen. Die gebundene Lötnahtbreite muss im waagrechten und leicht geneigten Bereich 10 mm, im senkrechten Bereich sowie bei größeren Neigungen 5 mm betragen. Der Lötspalt darf nicht mehr als 0,5 mm weit sein, um eine ausreichende Kapillarwirkung für das Lot zu erreichen. bei Kupferlötungen sind Flußmittel sofort zu beseitigen.

Oberhalb von Durchdringungen der Dachhaut sind die Querfalze nicht rechtwinkelig, sondern schräg zu den Längsfalzen anzuordnen. Bei flächen Dächern (<12%) sind im Bereich von Durchdringungen die Blechverbindungen (senkrecht zum Gefälle angeordnet) nicht zu falze, sondern zu löten; gleiches gilt analog für Verwahrungen.

Freie Kanten der Bleche sind zu entgraten, bei Blechdicken bis 1 mm umzubördeln.

NEBENLEISTUNGEN

Eck-, End- und Übergangsausbildungen sind, soweit nicht entsprechende Leistungspositionen ausgeführt sind, in die Einheitspreise einzurechnen und mit diesen abgegolten.

Der Auftragnehmer hat während der Arbeitszeit und bei technologisch bzw. arbeitszeitlich bedingter Unterbrechung der Arbeiten bei Erfordernis vorsorglich für eine ausreichende provisorische Abdeckung, deren Kosten in die Einheitspreise einzurechnen sind, zu sorgen. Ansprüche des AN gemäß 4.2.6 DIN 18299 werden davon nicht berührt.

Das Nachverzinken von Schnittstellen und Anschlüssen (Kaltverzinken) auf der Baustelle ist eine Nebenleistung.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Grundlagen der Angebotskalkulation und Ortsbesichtigung

Für eine ordnungsgemäße und vollständige Kalkulation der angebotenen Leistungen ist eine Besichtigung der örtlichen Gegebenheiten durch den Bieter zwingend erforderlich. Der Bieter hat sich vor Angebotsabgabe eigenverantwortlich und umfassend über alle Gegebenheiten und Umstände (z. B. Zufahrtswege, Platzverhältnisse, Zustand des Bestands, etc.) zu informieren, die für die Preisermittlung und die spätere Ausführung der Leistung von Bedeutung sind.

Ein Termin für die Ortsbesichtigung kann mit dem Bauherren:

Landratsamt Bad Tölz Wolfratshausen
vertreten durch Fr. Holzer
Prof.-Max-Lange Platz 1
83646 Bad Tölz

vereinbart werden.

Als Grundlage für die Kalkulation werden dem Bieter die beiliegenden Bestandspläne und Ausführungspläne zur Verfügung gestellt. Diese Unterlagen sind vom Bieter im Rahmen der Ortsbesichtigung auf ihre Übereinstimmung mit den tatsächlichen Verhältnissen zu überprüfen. Es wird keine Gewähr für die Vollständigkeit oder Maßhaltigkeit der Pläne übernommen. Maßgeblich sind ausschließlich die am Bau bei der Besichtigung festgestellten Gegebenheiten.

Der Bieter hat diesen Umstand bei seiner Kalkulation zu berücksichtigen. Eventuell notwendige Zusatzleistungen oder Erschwernisse, die sich aus der Beschaffenheit des nicht einsehbaren Bereichs ergeben, sind vom Bieter bei der Preisbildung angemessen einzukalkulieren, sofern sie bei Öffnung der entsprechenden Bauteile nicht eine grundlegend andere als die zu erwartende Beschaffenheit aufweisen. Werden bei der Ausführung unvorhersehbare, die Leistung erheblich beeinflussende Umstände angetroffen, ist der Auftraggeber unverzüglich vor Fortführung der Arbeiten zu informieren.

Etwaige Abweichungen, Unstimmigkeiten oder Bedenken, die bei der Besichtigung festgestellt werden, sind dem Auftraggeber unverzüglich und schriftlich vor Angebotsabgabe mitzuteilen.

Mit der Abgabe des Angebots bestätigt der Bieter, dass er sich umfassend über die örtlichen Gegebenheiten informiert hat und den tatsächlichen Aufwand erfasst zu haben.

Nachträgliche Forderungen oder Mehrkosten, die sich aus Umständen ergeben, die bei einer ordnungsgemäßen Besichtigung erkennbar gewesen wären, sind ausgeschlossen und werden nicht anerkannt.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

1 Baustelleneinrichtung

Hinweise Baustelleneinrichtung

BE-Fläche allgemein

Das Lagern von Material, sowie das Aufstellen von Gerät / Container auf dem Baustellengelände ist nur nach vorheriger schriftlicher Genehmigung durch den AG auf eigens dafür zugewiesenen Flächen möglich. Ein Flächenanspruch besteht ausschließlich für Material- und Aufenthalts/Bauleitungscontainer sowie für eine angemessene kurzzeitige Zwischenlagerung von Baumaterialien bzw. Schuttcontainern. Die Flächen sind vom AN eigenverantwortlich festzulegen und durch einen vorzulegenden Baustelleneinrichtungsplan vom AG genehmigen zu lassen. (Als Planungsgrundlage liegt ein Lageplan diesem LV bei.)

Der Plan ist spätestens 14 Kalendertage nach Auftragserteilung vorzulegen. Die Flächen sind unmittelbar nach Benutzung wieder in den ursprünglichen Zustand zu versetzen. Es besteht kein Anspruch auf Parkmöglichkeit auf dem Baugelände.

Es dürfen nur Flächen innerhalb der Baustelle befahren werden.

Bestehende Vegetationsflächen innerhalb der Baustelle, wie

- Wurzelbereiche von Bäumen bis zu einem Meter außerhalb der Kronentraufe
- Pflanzflächen
- Rasen- und Wiesenflächen

dürfen jedoch nicht befahren werden.

Ausgenommen hiervon ist die Bearbeitung solcher Flächen mit entsprechenden Geräten und Maschinen auf Anweisung der Bauleitung.

Materiallagerung auf bestehenden Vegetationsflächen ist nicht zulässig.

Zufahrtswege, Nebenflächen und Einrichtungen sind vor Verschmutzung oder Beschädigung zu schützen und in einem verkehrssicheren Zustand zu halten.

Öffentliche Verkehrsflächen (Straße/ Radweg/ Gehweg) sind mehrmals täglich und nach Bedarf von Verschmutzung zu reinigen.

Bauleitungs-/Aufenthaltscontainer

Aufgrund des durchlaufenden Schulbetriebs auch während der Bau- und Sanierungsarbeiten, können im genutzten Schulgebäude keine Aufenthaltsflächen zur Verfügung gestellt werden.

Ein notwendiger Bauleitungs- und/oder Aufenthaltscontainer kann aufgrund der beengten Platzverhältnisse nur in der absolut notwendigen Größe auf der BE-Fläche aufgestellt werden. Die vorgesehene Größe ist ein 10 FT-Container (LxB = 299 x 244 cm). Größere Container bis max. 20 FT nur nach vorheriger Freigabe durch den AG. Der Container muss stapelbar sein, einschließlich erforderlicher Treppenanlage bis 1. OG, soweit erforderlich.

Die Baustelleneinrichtungsfläche ist nur zum Tagesaufenthalt vorgesehen.

Schlafgelegenheiten, sowie Übernachtungscontainer, sind auf der BE-Fläche, sowie auf dem Schulgelände nicht zulässig.

Lager-/Magazincontainer/Lagerfläche

Notwendige Lager- /Magazincontainer können aufgrund der beengten Platzverhältnisse nur gemäß entsprechend freier Flächen innerhalb der BE-Fläche zugewiesen werden.

Sanitärräume

Bauseits wird ein Sanitärcontainer (Waschen, Duschen, Toilette) zur gemeinsamen Benutzung durch alle Gewerke zur Verfügung gestellt.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

BE-Anfahrt

Anfahrts- und Standmöglichkeiten für LKW- und evtl. Autokran gemäß beigefügtem Baustelleneinrichtungsplan. Untergrundbefestigung, Zufahrtsmöglichkeiten, sowie sonstige Randbedingungen obliegen in Eigenverantwortung dem AN.

Baukran

Es wird **kein** Baukran zur Verfügung gestellt. Alle erforderlichen Kräne/Hebezeuge und Aufzüge obliegen eigenverantwortlichem dem AN und sind in die Einheitspreise der nachfolgenden Positionen einzukalkulieren.

Fassadengerüst

Notwendige Fassadengerüste inkl. Dachfang werden durch den Auftraggeber gestellt. Darüber hinaus für die Leistungserbringung gemäß nachfolgenden Leistungsbeschreibungen erforderliche Gerüste sind durch den AN zu stellen.

Firmenschilder

Das Anbringen eigener Firmenschilder ist auf der Baustelle nicht zulässig bzw. erst nach vorheriger schriftlicher Freigabe durch den AG. Ein Anspruch darauf besteht nicht.

1.1

Baustelleneinrichtung

Baustelleneinrichtung für alle durchzuführenden Arbeiten dieses Leistungsverzeichnisses; Einschließlich An- und Abtransport aller Maschinen und Geräte sowie aller benötigten Baustelleneinrichtungsteile und deren Vorhaltung während der gesamten Bauzeit.

Zudem sind weiter enthalten:

- Frachten und Transportkosten, Auslöse, Montageaufsicht, unproduktive Nebenlöhne sowie alle sonstigen Nebenkosten;
- vorschriftsmäßige Absicherung, Beleuchtung und Unterhalt der Arbeitsbereiche / Einrichtungen während der gesamten Bauzeit;
- alle notwendigen Arbeits- und Schutzgerüste, welche zusätzlich zu den bauseitigen Gerüsten (Fassaden) benötigt werden, einschließlich deren arbeitstägl. Kontrolle;
- Vorrichtungen, Hebezeuge, Gerüste, Bühnen, etc. zum Ein- und Ausbringen der Materialien, Bauteile und Konstruktionen in das Gebäude / auf das Fassadengerüst, sowie zum Verteilen in allen Geschossen vor Ort;
- Lager- und Aufenthaltscontainer, soweit erforderlich;
- Erstellen eines Bauzeitenplanes ;

Eine Verschiebung von Ausführungs-, Zwischen- und Endfertigstellungsterminen berechtigt nicht zur Nachforderung bezüglich der Baustelleneinrichtung durch den Auftragnehmer. Lager- und Baustelleneinrichtungsplätze sind so anzulegen, dass die Folge- und Nebengewerke in ihrer Leistungserbringung nicht behindert sind, ansonsten sind Materialien, Silos, Container und Schuttmulden (gewerke-eigene) bei Bedarf kurzfristig durch den Auftragnehmer umzusetzen.

Wegerechtliche Absicherungen und Absperrungen sind vom AN selbst zu veranlassen und zu beantragen. Anfallende Gebühren werden gegen Nachweis ohne Aufschlag gesondert vergütet.

Die Baustelleneinrichtung wird nur einmal vergütet, außer es erfolgt eine Ausführung der Arbeiten in mehreren zeitlich komplett von einander unabhängigen Bauabschnitten (mehr als 3 Monate Abstand zwischen Ende vorhergehender Bauabschnitt und Beginn nachfolgender Bauabschnitt). In letzterem Fall erfolgt die

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Vergütung je eigenständigem Bauabschnitt gemäß vorstehender Definition.				
		1	psch	.....	
1.2	Kran / Schrägaufzug Stellung eines Baukrans oder Schrägaufzugs nach Wahl des AN inkl. An- und Abfahrt Zur Beschickung der Baustelle / der Dächer mit dafür entsprechend ausgelegter Hubhöhe, Auslegung und Tragkraft. Kran-Hakenhöhe: gemäß örtlicher Erfordernis Kran-Ausladung: gemäß örtlicher Erfordernis Tragkraft Kran / Schrägaufzug: Hinreichend für alle im nachfolgenden LV aufgeführten Leistungen/Arbeiten Gebäudehöhe OK Attika Vorbau ca. 3,5 m Gebäudehöhe OK Attika Turnhalle: ca. 7,5 m Ggf erforderliche Umsetzarbeiten sind in die Position mit einzukalkulieren und mit dieser abgegolten. Die eingeschränkte Befahrbarkeit es Turnhallenumgriffs ist hierbei zu berücksichtigen (nur unbefestigte Wiese). Nur die BE-Fläche auf einer Seite des Vorbaus ist befestigt.				
		1	St	.....	.....
1.3	Vorhaltung Kran /Schrägaufzug Vorhaltung des Krans /Schrägaufzugs Abrechnung: Stück x Woche Abrechnung nach tatsächlicher Standzeit.				
		8	StWo	.....	.....
1.4	Flachdachabspernung Flachdachabspernung als Trennung von Arbeitsbereichen, welche gegen Absturz gesichert sind, zu ungesicherten Dachflächen, auf denen nicht gearbeitet wird. Ausführung mit Kunststoffbarken oder Pfosten auf Standfüßen mit horizontaler fester Absperrung (Holz, Metallketten/ -rohre) mit beschädigungsfreier Aufstellung auf Bestandsabdichtung, gemäß Richtlinien BG Bau bzw. GUV aufbauen, vorhalten während der gesamten Bauzeit, wieder abfahren, einschließlich notwendiger Umbau und Anpassungsarbeiten im Zuge der Abdichtungsarbeiten.				
		30	m	.....	.....
1.5	Erstellen einer Dokumentation Erstellung und Übergabe der Dokumentation gemäß "Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen, 7. Dokumentation" Insbesondere beinhaltet dies: - Inhaltsverzeichnis mit Unterteilung in Kapitel - Fachunternehmererklärung - Fachbauleitererklärung - Errichterklärungen - Übereinstimmungserklärungen für alle Produkte mit Verwendbarkeitsnachweis / ETA gemäß Muster des Herstellers bzw. der Zulassungsunterlagen über den Einbau der Produkte gemäß Verwendbarkeitsnachweis / ETA (Erklärung der				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

übereinstimmenden Ausführung)

- Verwendbarkeitsnachweise (allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis, allgemeine bauaufsichtliche Zulassung; Bauartgenehmigungen, Zulassung im Einzelfall, europäische technische Zulassung (ETA), etc.)
- Leistungserklärungen (DoP) für Bauteile und Konstruktionen mit CE-Kennzeichnung gemäß entsprechender harmonisierter Norm oder europäischer technischer Bewertung
- Errichterbescheinigungen über nicht wesentliche Abweichungen, sowie zugehörige Unterlagen des Herstellers
- Produkt- und Sicherheitsdatenblätter
- Montage-/Einbauanleitungen
- Wartungsunterlagen
- Reinigungs- und Pflegehinweise

Die Unterlagen sind **einfach digital auf USB-Stick oder Download-Link** abzugeben.

1 St

1 Baustelleneinrichtung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

2 Abdichtungsarbeiten

Ausführungs- und Kalkulationshinweise

Der gesamte nachfolgende Abdichtungsaufbau inkl. Dämmung und sämtlichem Zubehör und Einbauteilen erfolgt auf einem Bestandstrapezblech, welches oberseitig mit einer **asbesthaltigen** Bitumenbeschichtung versehen ist. Gleiches gilt für die im Bestand verbleibenden Stahlbeton-Attiken.

Gemäß der den Ausschreibungsunterlagen beigefügten gutachterlichen Stellungnahme, 2026-DV-025 vom 30.06.2026, von Herrn Dirk Voss, kann diese Beschichtung verbleiben und darf lose überdeckt werden. Die Ausführungshinweise gemäß dieser Stellungnahme, insbesondere die Seiten 9, 10 und 11, sind dabei zwingend zu beachten. Eine Befestigung von Holzwerkstoffen, Bitumenbahnen und Dämmungen in den Trapezblechen bzw. den senkrechten Betonattiken ist nicht zulässig. Der entsprechende Mehraufwand ist in alle relevanten nachfolgenden Positionen einzukalkulieren und mit diesen abschließend abgegolten.

0°/1°-Dach in Teilflächen:

Aufgrund der Bestandssituation des Gebäudes bzw. der Trapezbleche und der im Bestand vorhandenen Zwangspunkte, kann in Teilen des Dach kein regelkonformes Gefälle von 2% hergestellt werden. Die Abdichtung ist daher entsprechend hochwertig auszuführen einschließlich einer vollflächigen Verschweißung der Nähte und einer flächigen Verklebung der Oberlage. Entsprechend notwendiger Mehraufwand ist entsprechend in alle relevanten nachfolgenden Positionen einzukalkulieren und mit diesen abschließend abgegolten.

2.1 Untergrund reinigen

Reinigen des Untergrundes von grober Verschmutzung, Ausführung durch Abkehren und Absaugen, rückstandslos zu reinigen, anfallendes Restmaterial ist zu entsorgen.

Untergrund: Trapezblech mit **asbesthaltiger** Bitumenbeschichtung
 Verschmutzungsart: Staub und Pflanzenreste durch Umwelteintrag, etc.
 Örtlichkeit: Flachdach

Achtung: Die Fläche ist so zu reinigen, das keinerlei Beschädigung der asbesthaltigen Trapezbeschichtung erfolgt!

730 m²

2.2 Gefährkennzeichnung Asbest

Liefern und anbringen einer Gefährkennzeichnung "Asbest2 auf dem Bestands-Trapezblech, welches eine asbesthaltige Bitumenbeschichtung aufweist.

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:



Aufbringen auf Trapezblech, so dass bei einem späteren Rückbau der nachfolgend beschriebenen Dachabdichtung als Gesamtaufbau, sofort die asbesthaltige Altbeschichtung auf dem Trapezblech erkannt werden kann.
Anzahl Aufkleber pro Fläche Trapezblech: 1 St pro 2 m².

730 m²

2.3 **Trennlage PE-Folie**

Trennlage aus PE - Folie, liefern und verlegen
0,2 mm stark
Stöße 15 cm überlappt, dicht verklebt
auf Trapezblech mit **asbesthaltiger** Bitumenbeschichtung, liefern und fachgerecht verlegen.

730 m²

2.4 **Dachschalung Sperrholz BFU100, d=12 mm**

Dachschalung aus Holzwerkstoffplatten, auf Trapezblech des Flachdachs, fachgerecht, dichtgestoßen liefern und verlegen. Der Einheitspreis beinhaltet sämtliche Aus- bzw. Anschnitte an durchdringende, begrenzende oder aufgehende Bauteile.

Material: Nadelsperrholz BFU 100 gemäß DIN 68705-3 bzw. EN 636-2/S

Holzart: Seekiefer

Sortierung: CP/CP bzw. BB/CP je nach technischer Anforderung der nachfolgend angebotenen Elastomerbitumen-Dampfsperrschicht

Nutzungsstufe 2 gemäß EN 1995-1-1

Biegefestigkeits-Klasse F 20/15

Biege-Elastizitätsmodul-Klasse: E 30/35

Dicke: 12 mm

Befestigung: lose aufgelegt auf Trapezblech mit **asbesthaltiger** Bitumenbeschichtung mit PE-Trennlage

730 m²

2.5 **Elastomerbitumen-Dampfsperrschicht, Alu+Glasgewebe**

liefern sowie horizontal und vertikal auf bauseitigem Untergrund verlegen.

Material: Elastomerbitumen-Schweißbahnen DIN EN 13707 - mit Aluminiumeinlage und Glasgewebeeinlage für die nachfolgend beschriebene Anforderung ge-

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	eignet (Untergrund und lose Auflage), Verarbeitung: Mindestens Nähte und Stöße verschweißt, in der Fläche lose aufliegend oder mit vor beschriebener lose verlegten Sperrholzplatte verschweißt, je nach technischer Erfordernis nach Wahl des AN!				
	Dicke: $\geq 2,5$ mm Einlage: Glasgewebe ≥ 200 g/m ² mit Aluminiumband max. Zugkraft DIN EN 12311-1: ≥ 1000 N/50mm längs + quer Sd-Wert: ≥ 1500 m Untergrund: Nadelsperrholz auf asbesthaltig beschichtetem Trapezbleche Örtlichkeit: Flachdach				
	 (angebotenes Fabrikat)				
	Diese Schweißbahn wird als Notabdichtung während der Roh-Bauzeit verlegt. Die Dampfsperre muss vor Aufbringen der Wärmedämmung und der Abdichtungsbahnen genauestens auf Beschädigung etc. überprüft und gegebenenfalls nochmals ausgebessert und überklebt werden. Die Prüfung ist in den Einheitspreis einzurechnen.				
		730	m ²	.....	.....
2.6	Zulage Dampfsperrschicht hochführen Zulage für fachgerechten Hochzug der vor beschriebenen Dampfsperre an aufgehende Wände / Aufkantungungen / Attiken Anschlussöhe: bis ca. 35 cm Untergrund: Beton (mit asbesthaltiger Beschichtung, Achsen 10 und 13 Turnhalle, sowie alle Attiken des Vorbaus) bzw. Kantholz oder Brettsperrholzplatte Örtlichkeit: Flächdächer				
	Auf den Betonattiken mit asbesthaltiger Beschichtung darf die Dampfbremse nur auf der unbeschichteten Attikakrone fixiert werden. Eine Verklebung mit der asbesthaltigen Beschichtung ist nicht zulässig. Entsprechender Mehraufwand ist einzukalkulieren und mit dieser Position abgegolten.				
		155	m	.....	.....
2.7	Zulage Innen-/Außeneckausbildung Dampfsperrschicht Zulage zu vor beschriebener Dampfsperrschicht für die Ausbildung von Innen- und Außenecken an Hochführung,				
		10	St	.....	.....
2.8	Zulage Dampfsperrschicht, Dachdurchdringungen Zulage zu vor beschriebener Dampfsperrschicht für die Eindichtung von Durchdringungen. Abmessungen: bis Durchmesser 300 mm bzw. 250 x 250 mm				
		8	St	.....	.....
2.9	Wärmedämmung, PIR/PUR DAA-dh, WLS 023, 70 mm Dämmschicht auf oberster Geschossdecke unter Flachdachabdichtung als Grunddämmung liefern und nach Herstellervorschrift verlegen. Achtung: Ausführung einer ggf. technisch erforderlichen Sicherung gegen Verschieben nach Wahl des AN, ohne Durchdringung des Bestandstapezbleches! Material: Polyurethan/Polyisocyanurate Hartschaum (PUR/PIR) EN 13165				

Übertrag:

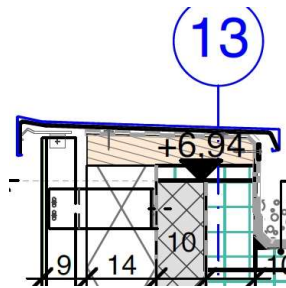
Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Anwendungstyp gemäß DIN 4108-0: DAA-dh hohe Druckbelastbarkeit Baustoffklasse: B2 (DIN 4102-1) / Klasse E (DIN EN 13501-1) Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit 0,023 W/(mK) Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl: ca. 40 Gefälle: 0% Dicke: 70 mm (Ausführung max. zweilagig) Örtlichkeit: Oberste Decke / Flachdach Richtfabrikat: BauderPIR FA TE, WLS 023 oder gleichwertig Angeb. Fabrikat (vom Bieter auszufüllen)	730	m ²	.....	.....
2.10	Wärmedämmung Mehrpreis PIR/PUR, 10 mm Mehrpreis pro 1cm erhöhte Dicke für vor beschriebene PIR/PUR Dämmung ohne Gefälle.	750	m ²	.....	.....
2.11	Gefällewärmedämmung, PIR/PUR DAA-dh, WLS 023 Dämmschicht auf oberster Geschossdecke unter Flachdachabdichtung, liefern und nach Herstellervorschrift verlegen. Achtung: Ausführung einer ggf. technisch erforderlichen Sicherung gegen Verschieben nach Wahl des AN, ohne Durchdringung des Bestandstrapezbleches! Material: Polyurethan/Polyisocyanurate Hartschaum (PUR/PIR) EN 13165 Anwendungstyp gemäß DIN 4108-0: DAA-dh hohe Druckbelastbarkeit Baustoffklasse: B2 (DIN 4102-1) / Klasse E (DIN EN 13501-1) Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit: 0,023 W/(mK) Gefälle: oberseitig 2,0 % Deckschicht: oben und unten Aluminium Dicke: im Mittel mind. 70 mm Örtlichkeit: Oberste Decke / Flachdach Richtfabrikat: BauderPIR FA G20 oder gleichwertig Angeb. Fabrikat (vom Bieter auszufüllen)	75	m ³	.....	.....
2.12	Wärmedämmung hochführen, 100 mm, bis 30 cm Höhe Vor beschriebene Wärmedämmung liefern und an Attiken, Wänden, Lichtkuppeln u.dgl. hochführen, incl. mechanischer Befestigung. Anschlussöhe: bis 30 cm Dämmungsdicke: 100 mm	125	m	.....	.....
2.13	Wärmedämmung Attikaabdeckung, 100 mm, ca. 20 cm Vor beschriebene Wärmedämmung auf Attikakrone incl. mechanischer Befestigung anbringen. Die Dämmung wird auf der Attikakrone unterhalb der nach beschriebenen Holz-Unterlagsschwelle montiert. Breite: ca. 26 cm Dämmungsdicke: 100 mm Anforderung: druckfest, für vorgesehen Anwendung unter Holzbohle für Atti-				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

kaabdeckung



125 m

2.14 **Eckausbildung, Wärmedämmung, ca. 30 cm**

Zulage für vor beschriebene Wärmedämmung in Ecken, an Attiken, Wänden, Lichtkuppeln u.dgl. hochführen, incl. mechanischer Befestigung.
 Anschlusshöhe: bis 30 cm

10 St

2.15 **Elastomerbitumen-Kaltselbstklebebahn, 1. Abdichtungslage**

Elastomerbitumen-Kaltselbstklebebahn liefern und gem. Herstellervorgaben auf den vorh. Untergrund fachgerecht verlegen.
 Ausführung auch in Kleinflächen.
 DIN V 20000-201 DU/E1 PYE KTG KSP 3,0
 Untergrund: Gefällewärmedämmung
 Dicke: ca. 3 mm
 Einlage: Gittergelege
 Kaltbiegeverahlten DIN EN 1109:
 mind. -25 °C Oben / -30 ° C unten
 Wärmestandfestigkeit DIN EN 1110
 mind. 100 °C oben / 100°C unten
 max. Zugkraft DIN EN 12311-1: ≥ 1000N/50mm längs + quer
 Dehnung DIN EN 12311-1: längs ≥ 2%, quer ≥ 2%
 Oberseite: foliert
 Örtlichkeit: Flachdach
 Richtfabrikat Bauder TEC KSA oder gleichwertig

.....
 (angebotenes Fabrikat)

770 m²

2.16 **Elastomerbitumen-Schweißbahn, Oberlage durchwurzelungsfest**

Elastomerbitumen-Schweißbahn, gem. Herstellervorgaben auf den Untergrund fachgerecht verschweißen.
 Ausführung auch in Kleinflächen.
 DIN V 20000-201 O/E1 PYE PV 200 S5,
 Dicke: ca. 5,2 mm
 Einlage: Polyester Verbundträger ≥ 300 mg/m²
 wurzelresistent nach FLL-Richtlinien
 Kaltbiegeverahlten DIN EN 1109:
 mind. -25 °C Oben / -40 ° C unten
 Wärmestandfestigkeit DIN EN 1110
 mind. 150 °C oben / 120°C unten
 max. Zugkraft DIN EN 12311-1: ≥ 1300N/50mm längs + quer
 Dehnung DIN EN 12311-1: längs ≥ 22%, quer ≥ 22%
 Örtlichkeit: Flachdach

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Richtfabrikat Bauder Smarad oder gleichwertig

.....
 (angebotenes Fabrikat)

770 m²

2.17

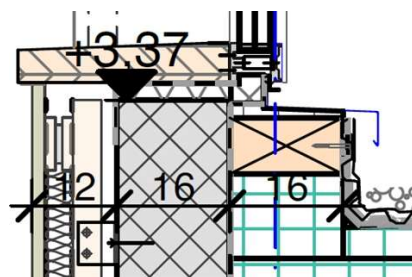
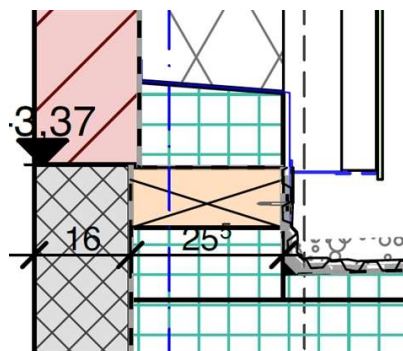
Zulage Wandanschluss Schweißbahn, Klemmleiste

Zulage zu vor beschriebenen Dachabdichtungsbahnen als Hochzug an aufgehende Wände und Aufkantung für Hochführen der Dachabdichtung 2-lagig und vollflächig aufkleben oder aufschweißen, inkl. Eckausbildung, einschl. PUR-Dämmkeil (ca. 50x50 mm), Dichtung, Klemmleiste zur Lagesicherung an Wand bzw. Aufkantung, gedübelt und verschraubt.

Vergütung Überhangstreifen (Abdeckblech) erfolgt in separater Position einschließlich Kompriband als Unterlegstreifen und dauerhaft elastischer Abdichtung zwischen Wand und Klemmleiste

Anschlusshöhe: ≥ 15 cm

Örtlichkeit: aufgehende Wände
 Untergrund: Kantholz



30 m

2.18

Zulage mech. Anschluss Schweißbahn Attika

Zulage zu vorbeschriebenen Dachabdichtungsbahnen am Dachrandabschluss für Hochführen der Dachabdichtung 2-lagig und fixieren.

einschl. PUR-Dämmkeil (ca. 50x50 mm) am unteren Ende der Aufkantung, Lagesicherung an Aufkantungsoberkante, d.h. an der nach beschriebenen Holz-Unterlagsschwelle mit einer für den Anwendungsfall geeigneten Klemmleiste ,

Anschlusshöhe: mind. 25 -30 cm

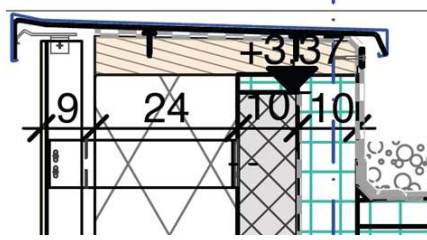
Örtlichkeit: Attika Flachdach

Untergrund: Holz-Unterlagsschwelle

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:



155 m

2.19

Zulage Innen-/Außeneckausbildung Schweißbahn

Zulage zu vorbeschriebenen Dachabdichtungsbahnen für die Ausbildung von Innen- und Außenecken an der Hochführung.

10 St

2.20

Faserschutzmatte, 600 g/m²

Liefern und fachgerecht verlegen einer Faserschutzmatte auf die oberste Abdichtungslage.

Material: mechanisch und thermisch verfestigte Fasermischung aus PE und PP Regenerat oder gleichwertigem Material.

Dicke: mind 4 mm

Gewicht: mind 600 g/m²

Richtfabrikat:

Bauder Faserschutzmatte FSM 600 oder gleichwertig

.....
(angebotenes Fabrikat)

730 m²

2.21

Flachdachentlüfter, gedämmt, DN 70 - 150 einbauen

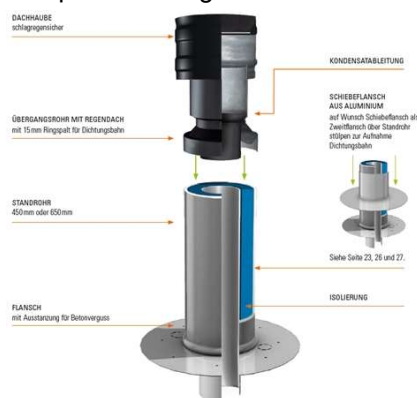
Bauseits durch das Gewerk Sanitär gelieferten Flachdachentlüfter, wärmege-
dämmt, 2-teilig, für Rohranschluß, incl. schlagregensicherer Abdeckhaube, in
Dampfsperrschicht und Abdichtungslagen eindichten.

Siehe dazu auch die der Ausschreibung beigelegte beispielhafte Montageanlei-
tung.

Nenngröße: DN 70 bis DN 150

Material: Stahlblech oder Aluminium

Beispielabbildung:



4 St

2.22

Kernbohrung für Attikaeinlauf DN 120 x 60, BSP 120 mm

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Kernbohrung in Attika als Vorbereitung für Einbau der nach beschriebenen Haupt- und Notüberläufe. Einschließlich Abfuhr und Entsorgung des Bohrkerns inkl. Entsorgungsgebühr.

Durchmesser: gemäß der nachfolgend angebotenen Haupt- und Noteinläufe
z.B. DN 120 x 60

Material: Brettsperrholzplatte

Dicke Attika: 120 mm

3 St

2.23

Kernbohrung für Attikaeinlauf DN 120 x 60, Beton 100 mm

Kernbohrung in Attika als Vorbereitung für Einbau der nach beschriebenen Haupt- und Notüberläufe.

Durchmesser: gemäß der nachfolgend angebotenen Haupt- und Noteinläufe
z.B. DN 120 x 60

Material: Stahlbetonfertigteile

Dicke Attika: 100 mm

11 St

2.24

Attikaeinlauf als Hauptablauf, DN 120 x 60

Flachdachablauf mit Freisiegelentwässerung gemäß DIN EN 1253 liefern und in Dachkonstruktion/Gefälledämmung fachgerecht einbauen sowie an Dampfbremse und Dachabdichtung anarbeiten und eindichten.

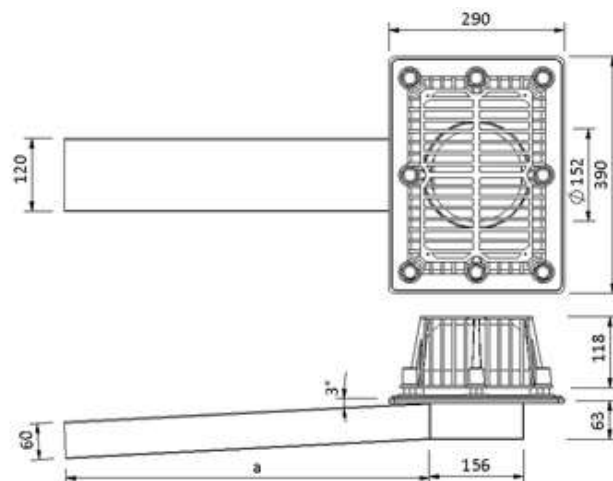
Typ: Attikagully mit Losflansch oder Anstaulosflansch nach technischer Erfordernis

Durchmesser Ablauf: z.B. DN 120 x 60

Ablaufmenge: mind. 8,0 l/s bei 50 mm Stauhöhe

Einbau in durch AN erstellte Kernbohrung

Zwischenraum zu Durchdringungswandung mit Dichtstoff füllen,



Lieferung und Montage einschließlich:

- Dämmkörper zum Einbau in vor beschriebene Grund- und Gefälledämmung
- Dampfsperranschluss im Flachdach und Attikabereich, inkl. je nach angebotenen System erforderlicher systemzugehöriger Dampfsperrplatte oder gleichwertig
- Fassadenabdeckplatte, Edelstahl
- Anschlussmanschette zu Losflansch, passend für angebotene vor beschriebene Bitumenabdichtung
- Höhenausgleich zur exakten Einpassung in vor beschriebene Grund- und Ge-

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

fälledämmung

.....
 (angebotenes Fabrikat)

8 St

2.25

Notüberlauf als Attika-Speicher

Flachdachablauf als Notüberlauf mit Freispiegelentwässerung gemäß DIN EN 1253 liefern und in Dachkonstruktion/Gefälledämmung fachgerecht einbauen sowie an Dampfbremse und Dachabdichtung anarbeiten und eindichten.

Ausführung mit erhöhtem Einbau

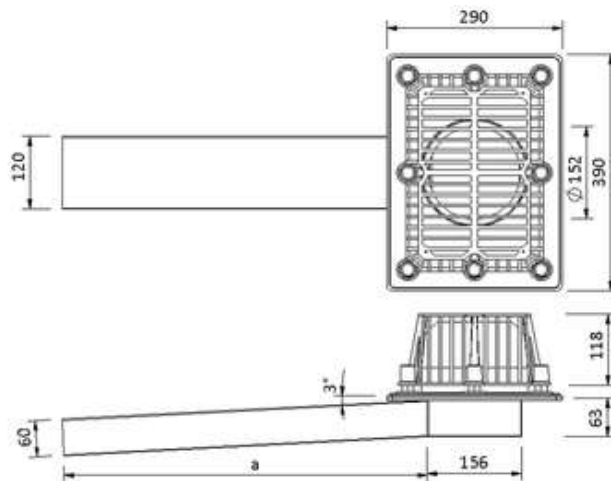
Typ: Attikagully mit Anstaulosflansch

Durchmesser Ablauf: z.B. DN 120 x 60 mm

Ablaufmenge: mind. 8,0 l/s bei 50 mm Stauhöhe

Einbau in durch AN erstelle Kernbohrung

Zwischenraum zu Durchdringungswandung mit Dichtstoff füllen,



Lieferung und Montage einschließlich:

- Dämmkörper zum Einbau in vor beschriebene Grund- und Gefälledämmung
- Dampfsperranschluss im Flachdach und Attikabereich, inkl. je nach angebotenen System erforderlicher systemzugehöriger Dampfsperrplatte oder gleichwertig
- Fassadenabdeckplatte, Edelstahl
- Anschlussmanschette zu Anstaulosflansch, passend für angebotene vor beschriebene Bitumenabdichtung
- Höhenausgleich zur exakten Einpassung in vor beschriebene Grund- und Gefälledämmung

.....
 (angebotenes Fabrikat)

6 St

2.26

Rollkiesschüttung, 16/32, d= 50 mm

Rollkiesschüttung aus gewaschenem Material liefern und flächig auf Flachdach aufbringen. An allen Dachrändern

Übertrag:

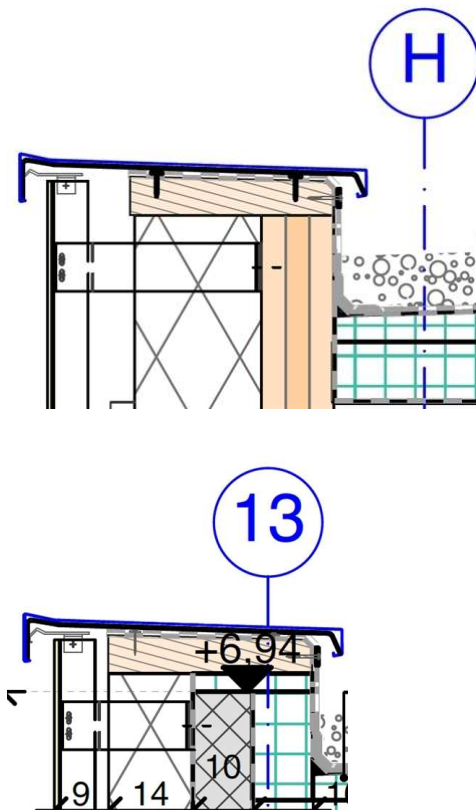
Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

und Anschlüssen Schüttung anböschten.
 Unterlage : Dachabdichtung
 Körnung : 16 / 32 mm
 Schütthöhe: in der Fläche ca. 50 mm

730 m²

2 Abdichtungsarbeiten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
3	Spenglerarbeiten				
3.1	Unterlagsschwelle Holzbohle, Attikaabdeckung, 60/340 mm Unterlagsschwelle aus Holzbohle auf Attika als Unterkonstruktion für die vor beschriebene Attikaabdeckung liefern und durch die Dämmung in Attika befestigen. Einschließlich vorbohren der Attikakrone und sämtlichen Befestigungsmitteln. Abmessungen Holzbohle: ca. 50-60/340 mm Montageuntergrund: - Achse H + R: Holz-Dreischichtplatte - Restliche Achsen: Beton				
	 The drawing shows a cross-section of a roof ridge. A wooden batten (H) is shown being installed on top of the existing roof structure. Below the batten, insulation (13) is shown being installed. The drawing also shows the roof structure, including the rafters and the existing roof covering. Dimensions are given for the insulation (9, 14, 10) and the batten (6, 94).	155	m	.....	.....
3.2	Provisorisches Fallrohr, Kunststoff Liefern und sturmfest montieren von provisorischen Fallrohren aus flexiblen Kunststoffrohren (keine Kunststoffschläuche!), an Fassadengerüst befestigt, so dass das Dachflächenwasser kontrolliert vom Dach auf das Gelände zur freien Versickerung abgeführt wird. Einschließlich Übergangsstück oder Einlaufkasten als Übergang von Attikaauslauf auf prov. Fallrohr. Einschließlich abfahren zur freien Verwendung bei Montage der endgültigen Fallrohre.	40	m	.....	.....
3.3	Zulage zeitl. Nachlauf Vorhangfassade				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Zulage für nach beschriebene Attikaabdeckungen und Entwässerungseinrichtungen im Bereich der Vorhangfassade für zeitlichen Nachlauf von mehreren Monaten. Montage erst nach Fertigstellung der Vorhangfassaden im Frühjahr 2027.

1 psch

3.4

Attikaabdeckung, 58 cm

mit beidseitigem Umschlag an der Tropfkante auf Rillenprofilhaltern liefern und montieren, mit Lippendichtung im Stoßbereich, stumpf gestoßen, einschließlich erforderlicher Unterkonstruktion und sämtlicher Befestigungsmittel.

Ausführung mit Gefälle zum Flachdach

Montageuntergrund: Holzbohle (separat vergütet)

Material: Aluminum

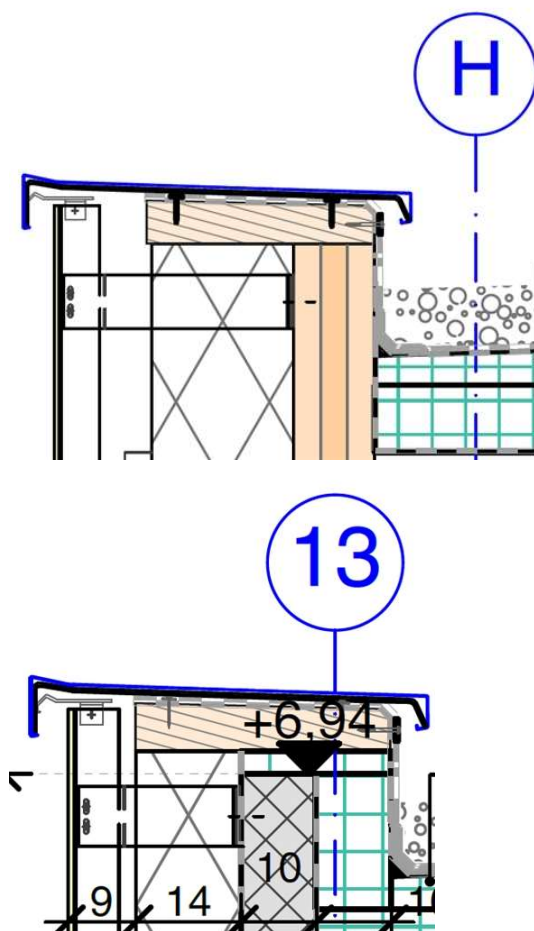
Blechdicke: nach technischer Erfordernis, jedoch mind. 2,0 mm

Zuschnitt: ca. 750 mm bzw. nach technischer Erfordernis

Breite Attika inkl. Vorhangfassade: ca. 43 bis 47 cm

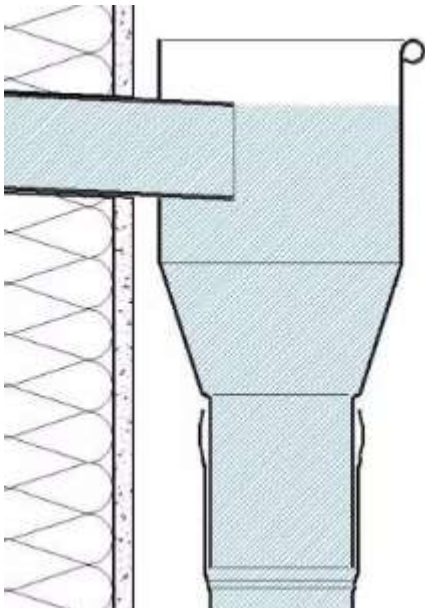
Ausführung als stranggepresste Systemabdeckung oder als handgefertigte Abdeckung nach Wahl des AN.

Die Montage hat in enger Abstimmung mit dem Gewerk Vorhangfassade zu erfolgen, da die Abdeckung auch auf der UK der Vorhangfassade zu befestigen ist.



155 m

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag:					
3.5	Eck-/Endausbildung für Attikaabdeckung Ausführen von Ecken auf Gehrung, sowie Endausbildung für vor beschriebene Attikaabdeckung als Zulage.	10	St	.....	.....
3.6	Abdeckblech Klemmleiste Wandanschluss Dachdichtung Liefern und montieren eines Abdeckbleches / Überhangstreifen über der Klemmleiste Aufkantung am Wandanschluss der vor beschriebenen Dachabdichtung, einschließlich Befestigungsmittel und dauerhaft elastischer Abdichtung zwischen Wand und Abdeckblech. Material: gemäß ZTV Besonderer Teil - Spenglerarbeiten Abkantungen: ca. 2 Stück Zuschnitt: bis ca. 200 mm	15	m	.....	.....
3.7	Einlaufkasten mit Abgang DN 150 Liefern und herstellen von vorgesetzten Einlaufkästen in rechteckiger Form, gerade Ausführung, befestigen in Holzrahmenwand/ Stahlbeton/Mauerwerk, durch vorgehängte Fassade hindurch (Dicke Vorhangfassade ca. 35 cm) einschl. Befestigungsmaterial. Einschließlich Erstellen Durchdringung für Einlaufrohr sowie andichten Einlaufrohr an Einlaufkasten. Material: gemäß ZTV Besonderer Teil - Spenglerarbeiten				
Abgang Durchmesser 150 mm					
Der AN hat rechtzeitig vor dem Einbau die genaue Lage der Einlaufkästen mit der Bauleitung und dem Projektanten bezüglich der Fallrohranschlüsse abzuklären.					
		8	St	.....	.....
3.8	Fallrohrbogen rund DN 150 mm Liefern und fachgerecht einieten eines Fallrohrbogens, einfach, in den Fallrohren.				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Bogenwinkel: alle Gradzahlen, nach örtlicher Erfordernis Nenndurchmesser: DN 150 mm Material: gemäß ZTV Besonderer Teil - Spenglerarbeiten	8	St	.....	.....
3.9	Regenfallrohr DN 150 Liefern und Aufbringen eines kreisförmigen Regenfallrohr, innen maschinell geschweißt, als senkrechte Fallrohre und Abschnitten zwischen Rohrbögen, befestigen mit Rohrschellen mit doppeltem Schanier, in Mauerwerk/Holzschalungen/Stahlbeton, sowie sonstigem Zubehör und Befestigungsteilen. Ausbildung der Tragwülste und Anschluß an das Regenstandrohr einschl. Deckmanschetten. Montage der Fallrohre nach Fertigstellung der Fassade. Material: gemäß ZTV Besonderer Teil - Spenglerarbeiten Nenndurchmesser: DN 150 mm	42	m	.....	.....
3.10	Laubfänger mit Laubsieb DN 150 Laubfangvorrichtung mit Revisionsüberschub liefern und fachgerecht in die vorbeschriebenen Regenfallrohre überhalb der Standrohre montieren. System: Rolafix Material: gemäß ZTV Besonderer Teil - Spenglerarbeiten Fallrohrdurchmesser 150 mm. Die exakte Montagehöhe ist rechtzeitig mit Bauleitung und Nutzer abzuklären.	8	St	.....	.....
				3 Spenglerarbeiten	<u>.....</u>

Übertrag:

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

4.5	Zulage Absturzsicherung als Geländer, Eck-/Endausbildung Zulage für vor beschriebene Absturzsicherung als Geländer, für die Ausbildung von Innen- und Außeneckausbildung aller Gradzahlen, sowie Endpunkten, einschließlich sämtlicher notwendiger Materialien und Zubehör	6	St		
-----	--	---	----	-------	-------

4.6	Absturzsicherung als Attikageländer Liefern und fachgerecht montieren einer geprüften und zertifizierten Absturzsicherung als Geländer gemäß DIN EN 13374, sowie gemäß den Anforderungen der DGUV-I 201-056 inkl. Anbringung eines witterungsbeständigen Typenschildes aus dem Typ und Zertifizierung / Normung des Geländers hervor gehen. Ausführung als Geländer bzw. Seitenschutzsystem der Klasse A zur Montage direkt auf der Attika , einschließlich aller notwendigen Pfosten, Geländerrohre, Diagonalstreben, Verbindungs- und Befestigungsmittel und sämtlichem Zubehör.				
-----	---	--	--	--	--

Dachform: Flachdach, Neigung bis 2°

Ausführung:

- Material_ Aluminium
- Direkt montiert auf Attikakrone mit Adapterplatte unterhalb handelsüblicher Attikaabdeckungen
- Befestigung außerhalb der wasserführenden Ebene
- Handlauf, DN 30 - 40 mm
- Knielauf, DN 30 - 40 mm
- Pfosten, Höhe ca. 1,00 m
- Pfostenabstand: ca. 2,5 m oder kleiner
- blitzschutzgeprüft gemäß DIN EN 62561-1
- Befestigungsuntergrund Attika: Brettsper Holz oder Beton



Richtfabrikat: Seitenschutzsystem LUX-top® G-T DIREKT AT oder gleichwertig angebotenes Fabrikat:

.....

65 m

4.7	Zulage Absturzsicherung als Attikageländer, Eck-/Endausbildung				
-----	---	--	--	--	--

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Zulage für vor beschriebene Absturzsicherung als **Attikageländer**, für die Ausbildung von Innen- und Außeneckausbildung aller Gradzahlen, sowie Endausbildung, einschließlich sämtlicher notwendiger Materialien und Zubehör

8 St

4.8 **Zulage Absturzsicherung als Attikageländer, Tor/Einstieg**

Zulage für vor beschriebene Absturzsicherung als **Attikageländer**, für liefern und montieren von Toren im Geländer als Zustiegsstelle für mobile Anleiterung bzw. feste montierte Aufstiegsleitern, mit Tor oder Kettenabsperrung je nach angebotenem Geländersystem, einschließlich sämtlicher notwendiger Materialien, Verbindungs- und Befestigungsmittel, sowie Zubehör.

1 St

4.9 **Leitersicherung**

Leitersicherung, als Fertigteil zur Montage auf der Attikaabdeckung, bestehend aus korrosionsgeschütztem Stahlblech oder Aluminium, liefern und montieren, einschließlich Befestigungsmittel und Zubehör.



Montageuntergrund: Attikaabdeckung
 Richtfabrikat: Grün, Leiterhalter LH Attika oder gleichwertig
 Angeb. Fabrikat :

.....

1 St

4 Absturzsicherung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

5

Stundenlohnarbeiten**Hinweise Stundenlohnarbeiten und Verrechnungssätze**

Die Ausführung und Abrechnung von Stundenlohnarbeiten erfolgt nach § 15 VOB/B.

Die im Leistungsverzeichnis aufgeführten Stundenlohnarbeiten gelten für unvorhergesehene Leistungen, deren Abrechnung nach Einheitspreisen nicht zweckmäßig ist und zur Gestellung von Hilfskräften für dritte Firmen.

In nachfolgenden Verrechnungssätzen sind enthalten

- Lohn und Gehaltskosten
- Lohn-/Gehaltskostenanteil für vermögenswirksame Leistungen
- Lohn- bzw. Gehaltsnebenkosten,
- Gemeinkosten
- Sozialkosten, inkl. Sozialkassenbeiträge
- Gewinn

Zuschläge für vom Auftraggeber angeordnete Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeiten sind gesondert nachzuweisen. Sie werden in Höhe der tariflichen Vereinbarung vergütet. Für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit wird als Zuschlag nur der Beitrag zur gesetzlichen Unfallversicherung vergütet. Für Mehrarbeit werden zusätzlich die Sozialkosten vergütet

Mittagspausen und Brotzeiten werden nicht als Arbeitszeit vergütet. Fahrtzeiten werden nur anerkannt, soweit die Arbeiten nicht im direkten Zusammenhang mit dem Hauptauftrag ausgeführt werden. Die Fahrtzeiten sind separat nachzuweisen. Eine Vergütung der Fahrzeuge zur Personenbeförderung erfolgt nicht.

Das Material für Stundenlohnarbeiten ist getrennt zu lagern. Material-, Maschinen- und Gerätepreise gelten für die Abrechnung einschl. aller Zuschläge, Betriebsstoffe, Handwerkszeuge usw. sowie An- und Abfahrt frei Baustelle. Der Verrechnungssatz für Fuhrleistungen enthält die Kosten für den Fahrer, soweit nicht anders angegeben.

Regieberichte sind der Bauleitung an dem der Arbeitsleistung folgenden Tage, spätestens jedoch zum Ende jeder Woche mit Angabe der Arbeiter und Qualifikation zur Unterschrift vorzulegen. Die Abrechnung erfolgt in 1/4 Stunden.

Beschäftigt der Bieter bei einer der nachstehenden Lohngruppen keine Arbeitskräfte, hat er stattdessen den Einsatz möglichst gleichwertiger Arbeitskräfte anzubieten.

Zuschläge

Es gelten folgende Arbeitszeiten:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Regel-Arbeitszeit ist von Montag bis Samstag jeweils von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr Zuschläge außerhalb der o. g. Arbeitszeiten werden vergütet für: Sonn- und Feiertagsarbeit von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr Sonn- und Feiertagsarbeit nachts von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr Nachtarbeit von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr Eine Vergütung erfolgt nur nach ausdrücklicher Anweisung bzw. schriftlicher Beauftragung durch die Objektüberwachung.				
5.1	Bauleiter Für evtl. erforderliche Arbeiten, die nicht in der Leistungsbeschreibung erfaßt sind und nur auf ausdrückliche Anordnung und gegen Nachweis zur Ausführung kommen, werden verrechnet für: Fachbauleiter	1	Std	.....	.....
5.2	Meister-/Polierstunde Für evtl. erforderliche Arbeiten, die nicht in der Leistungsbeschreibung erfasst sind und nur auf ausdrückliche Anordnung und gegen Nachweis zur Ausführung kommen, werden verrechnet für: Meister / Werkpolier Lohngruppe 6 gemäß §5 BRTV	5	Std	.....	.....
5.3	Vorarbeiterstunden wie vor beschrieben, jedoch Vorarbeiter Lohngruppe 5 gemäß §5 BRTV	5	Std	.....	.....
5.4	Spezialfacharbeiterstunden wie vor beschrieben, jedoch Spezialfacharbeiter Lohngruppe 4 gemäß §5 BRTV	5	Std	.....	.....
5.5	Facharbeiterstunden wie vor beschrieben, jedoch Facharbeiter Lohngruppe 3 gemäß §5 BRTV	5	Std	.....	.....
5.6	Fachwerkerstunden wie vor beschrieben, jedoch Fachwerker Lohngruppe 2 gemäß §5 BRTV	5	Std	.....	.....
5.7	Bauwerkerstunden wie vor beschreiben, jedoch Bauwerker Lohngruppe 1 gemäß §5 BRTV	5	Std	.....	.....

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag:					
5.8	Azubistunden wie vor beschreiben, jedoch Auszubildender	1	Std	.....	.....
5.9	Fahrzeug Vergütung für An- und Abfahrt bei zeitlich unabhängiger Ausführung von Stundenlohnarbeiten von den übrigen Leistungen des LV's. Fahrzug: PKW oder Kleinlaster bis 3,5 to Vergütung nach gefahrenen Kilometern	2	km	.....	.....
5.10	Bitumen-Dampfsperre AL + V60 S4 Bitumen-Dampfsperre Anwendungstyp: DU/E1 AL + V60 S4 nach EN 13970 Aluminium-Verbundträger Glasvlies 60 g/m ² Unterseite: Folie Dicke: 4,0 mm Angebotenes Fabrikat:	5	m ²	.....	.....
5.11	Elastomerbitumen-Kaltselbstklebebahn PYE-KTG-KSP 3,0 Elastomerbitumen-Kaltselbstklebebahn Anwendungstyp: DU/E1 PYE-KTG-KSP 3,0 nach EN 13707 Dicke: 3,0 mm Angebotenes Fabrikat:	5	m ²	.....	.....
5.12	Elastomer-Bitumenschweißbahn PYE PV 200 S5 Elastomerbitumen-Schweißbahn Anwendungstyp: DO/E1 PYE PV 200 S5 nach EN 13707 Oberseite: beschiefert, naturfarben Unterseite: PP-Folie Polyestervlies 250 g/m ² Dicke: 5,2 mm Angebotenes Fabrikat:	5	m ²	.....	.....
5.13	Flüssigkunststoff, DIN 18531 Flüssigkunststoff gemäß DIN 18531 gemäß ZTV Abdichtungsarbeiten	10	kg	.....	.....
5.14	Grundierung Flüssigkunststoff, DIN 18351 Systemzugehörige Grundierung für vor beschriebenen Flüssigkunststoff, DIN 18351	5	kg	.....	.....
5.15	Vlieseinlage für Flüssigkunststoff, DIN 18351				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag:
	Systemzugehörige Vlieseinlage für vor beschriebenen Flüssigkunststoff, DIN 18351				
		3	m²	.....	.....
				5 Stundenlohnarbeiten	.....

Zusammenstellung

1	Baustelleneinrichtung	.....
2	Abdichtungsarbeiten	.....
3	Spenglerarbeiten	.....
4	Absturzsicherung	.....
5	Stundenlohnarbeiten	.....

Summe

zzgl. MwSt %

Gesamtsumme

Inhaltsverzeichnis

1	Baustelleneinrichtung	13
2	Abdichtungsarbeiten	17
3	Spenglerarbeiten	27
4	Absturzsicherung	31
5	Stundenlohnarbeiten	34