

Inhaltsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	
		Allgemeine Vorbemerkungen:	2
		Ausführungskontrolle:	8
		Bauleitung:	11
		Baustellenordnung:	13
		Angabe zur Baustelle	15
		Art und Umfang der Leistung:	18
01	Titel	Flachdacharbeiten (Erweiterung)	19
01.01	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten	19
01.02	Bereich	Detailausbildungen	26
01.03	Bereich	Einbauteile HLS	44
01.04	Bereich	Extensivbegrünung	50
01.05	Bereich	Absturzsicherung	53
02	Titel	Flachdacharbeiten (Bestand)	55
02.01	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten	55
02.02	Bereich	Detailausbildungen	61
02.03	Bereich	Plattenbelagsarbeiten	72
03	Titel	Wartung	77
04	Titel	Stundenlohnarbeiten	78
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	80

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

021 LV Flachdachabdichtungsarbeiten

Allgemeine Vorbemerkungen:

Bauherr:

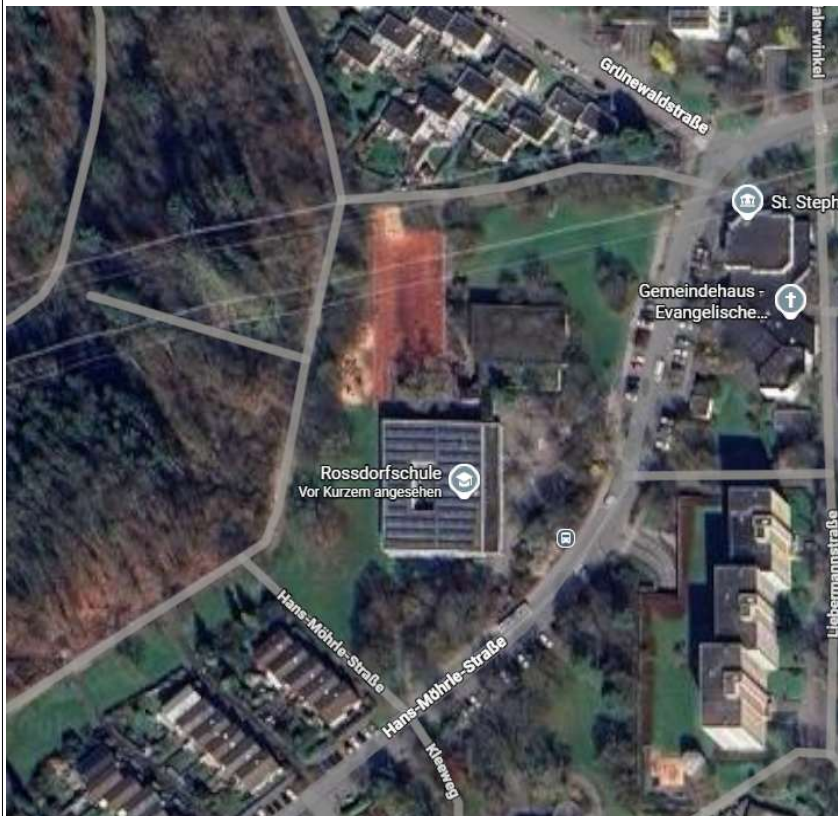
Stadt Nürtingen Bauamt
Marktstr.1
72622 Nürtingen

Baufgabe:

Erweiterung und Umbau der
Roßdorfschule Nürtingen
Hans-Möhrle-Str.10
72622 Nürtingen

Örtlichkeit:

Flurstück: 6984 / 698
Gemeinde Stadt Nürtingen
Hans-Möhrle-Str. 10



Das Grundstück liegt im Roßdorf der Gemeinde Nürtingen und ist über die Hans-Möhrle-Str. 10 zu erreichen.

Der Ausschreibung liegen Pläne bei, die ein vollständiges Bild der vorhandenen baulichen Situation, einschließlich der Zufahrt über den Kranachweg und der damit verbundenen verkehrsrechtlichen Anordnung, geben. In beiliegendem Baustelleneinrichtungsplan sind die für die

021 LV Flachdachabdichtungsarbeiten

Allgemeine Vorbemerkungen:

Baustelleneinrichtung zur Verfügung stehenden Flächen dargestellt. Weitere Flächen stehen nicht zur Verfügung. Alle Schwierigkeiten aufgrund der Kleinräumigkeit und der Transportwege in der Schule sind einzukalkulieren. Einrichtungen zur Materialbeförderung, sowie Erschwernisse aufgrund der örtlichen Situation sind einzurechnen. Die Lagerflächen sind stark eingeschränkt.

Der Bieter hat sich vor Ort über die Zugänglichkeit des Grundstücks in Kenntnis zu setzen und alle daraus ergebenden Erschwernisse in die Kalkulation der Einheitspreise einzubeziehen. Spätere Mehrforderungen bzw. Erschwerniszulagen sind ausgeschlossen. Die ggf. notwendigen Schutzmaßnahmen bzw. die sich ergebenden Erschwernisse bei der Ausführung sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Allgemein

Vor Beginn der Arbeiten findet eine gemeinsame Begehung der Baustelle mit der Bauleitung statt, bei der die endgültigen Einzelheiten der Bauausführung sowie die auszuführenden Massen und Maßnahmen festgelegt werden.

Alle Kosten, die durch Festlegungen in den Zusätzlich Technische Vertragsbedingungen (ZTV) entstehen, sind in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Lärm- und Emissionsschutz:

Um den erhöhten Anforderungen des Lärmschutzes gerecht zu werden, sind besonders geräuscharme Geräte (z.B. keine schlagenden) zu verwenden. Der Bauleiter des AG ist berechtigt, unzureichendes Gerät stillzulegen. Es sind nur langsam laufende, staubarm arbeitende Bearbeitungsgeräte zu verwenden.

Vollständigkeit der Leistung

Die in der Leistungsbeschreibung erfassten Leistungen sind so zu erbringen, dass sie eine vollständige, fachgerechte und dauerhaft funktionstüchtige Ausführung im Rahmen des Gesamtbauvorhabens sicherstellen.

Soweit die Planunterlagen für die Preisfindung wichtig sind, werden sie als Anlage diesem Leistungsverzeichnis beigelegt. Alle Leistungen umfassen auch die Lieferung der dazugehörigen Stoffe und Bauteile einschl. Abladen und Lagern auf der Baustelle, solange in der Leistungsbeschreibung nichts anderes vorgeschrieben ist.

Für die angebotenen Leistungen übernimmt der Auftragnehmer die Verpflichtung der Vollständigkeit, d.h. Leistungen und Nebenleistungen, die sich bei den Positionen zwangsläufig zur Fertigstellung der funktionsfertigen Leistung ergeben, sind einzukalkulieren, auch wenn sie im Leistungsverzeichnis nicht

021 LV Flachdachabdichtungsarbeiten

Allgemeine Vorbemerkungen:

ausdrücklich erwähnt sind.

Angaben zur Leistungsbeschreibung

Die Ausschreibung besteht im Wesentlichen aus:

- Formularen des öffentlichen Auftraggebers mit Vertragsbedingungen
- Plänen zur Darstellung der örtlichen Verhältnisse, Grundrisse, Schnitte, sowie Detailzeichnungen entsprechend Planliste
- Bauzeitenplanung
- Leistungsbeschreibung mit Zusätzlichen technischen Vorbemerkungen (ZTV),
- Leistungsverzeichnis (LV).

Diese Dokumente beschreiben die anzubietende Leistung in ihrer Gesamtheit und in wechselseitiger Ergänzung. Etwaige Unklarheiten sind vor 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. Sinnvoll oder notwendig erscheinende Änderungen und Ergänzungen sind mit entsprechender Begründung dem Angebot beizufügen.

Urkalkulation:

Die auf Anforderung des AG nach Angebotsabgabe eingereichte Urkalkulation muss detaillierte Massen und Teilkosten, geordnet entsprechend dem LV sowie alle Zuschlagsarten erkennen lassen. Werden Preise von Nachunternehmern eingesetzt, sind sie in aufgeschlüsselter Form darzustellen.

Qualitätssicherung

Der Nachweis, dass der Hersteller des angebotenen Systems ein Qualitätssicherungssystem nach DIN ISO 9001 anwendet, ist durch Vorlage eines entsprechenden Zertifikates zu erbringen.

Zertifizierung nach DIN EN 1090

Der AN muss für seinen Betrieb das EG-Zertifikat nach DIN-EN 1090 für die Ausführung von tragenden Bauteilen nachweisen.

Normen _ Richtlinien

Für die Auftragsabwicklung gelten:

Die allgemeinen und zusätzlichen Vertragsbedingungen die dieser Ausschreibung vorangehen.

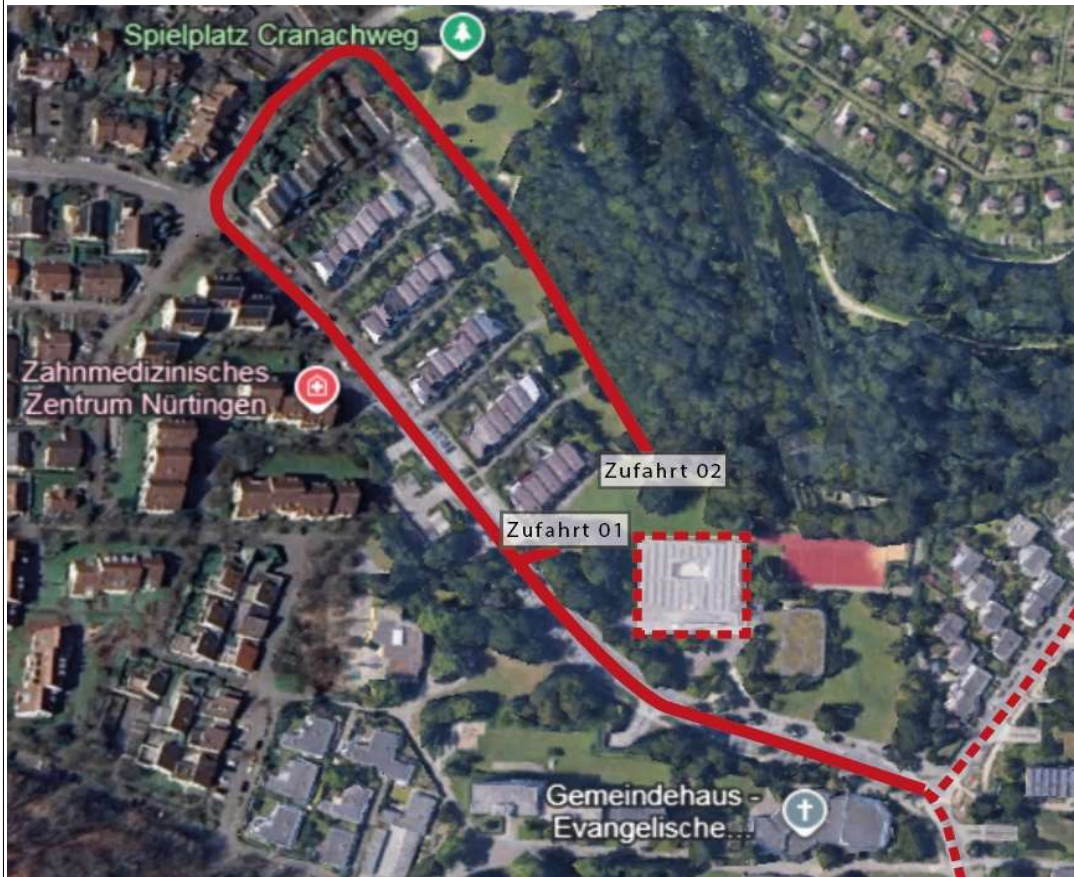
- VOB/B (Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen),
- VOB/C (Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen),
- die für dieses Gewerk maßgeblichen DIN-Normen,
- Unfallverhütungs-Vorschriften.

021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten
Allgemeine Vorbemerkungen:		
B a u m a s s e		
Das Aufmaß ist vom Auftragnehmer am Bau zu nehmen. Fordert der Auftraggeber, dass die Konstruktionen schon zu einem Zeitpunkt zur Montage bereitstehen müssen, der ein vorheriges Aufmaß unmöglich macht, so sind - unter Berücksichtigung der Bauleranzen nach DIN - die Fertigungsmaße mit dem Auftraggeber zu vereinbaren.		
M a t e r i a l m u s t e r , M a t e r i a l p r o b e n		
Auf Anforderung des Auftraggebers hat der Auftragnehmer rechtzeitig Materialmuster zur Auswahl zur Verfügung zu stellen. Entsprechend den gültigen Prüfnormen oder Prüfvorschriften führt der Auftragnehmer Materialproben und Qualitätsprüfungen durch. Entnommene Materialproben sind für die Dauer der Bauzeit aufzubewahren. Der Auftraggeber kann verlangen, dass der Auftragnehmer die Qualität der verwendeten Materialien und fertiggestellten Leistungen auf eigene Kosten nachweist.		
A l l g e m e i n e s :		
Nach VOB, Teil C - DIN 18299 gehört die Baustelleneinrichtung grundsätzlich auch ohne Erwähnung zum Bausoll (Nebenleistung). Die angebotenen Preise beinhalten das Einrichten der Baustelle mit sämtlichen Baugeräten, Werkzeugen, Hilfseinrichtungen, Hebezeugen, Arbeits- und Schutzgerüste die zur Ausführung der vertraglichen Leistungen erforderlich sind, komplett und funktionsfähig, nach den einschlägigen Vorschriften. Alle evtl. erforderlichen Hebezeuge / Hebezeuge zur Anlieferung und Montage bzw. Herstellung der fertigen Leistung notwendig sind, sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Alle für seine Belange notwendigen Arbeitsgerüste und Schutzmaßnahmen sind vom AN zu bringen, vorzuhalten, umzubauen und nach der Abnahme der Leistung abzubauen und abzutransportieren.		
B a u s t e l l e n e i n r i c h t u n g s p l a n d e s A N		
Der Auftragnehmer hat innerhalb von 10 WT nach Auftragsvergabe einen detaillierten Baustelleneinrichtungsplan beim AG zur Freigabe vorzulegen. Der vorläufige Baustelleneinrichtungsplan entbindet den AN nicht von dieser Pflicht.		
F l ä c h e n f ü r B a u s t e l l e n e i n r i c h t u n g :		
Die zur Verfügung stehende Fläche für die Baustelleneinrichtung ist <u>sehr</u> beschränkt. Die in Anspruch genommenen Flächen und Zufahrten sind nach Beendigung der Bauleistungen in ihrem ursprünglichen Zustand dem Auftraggeber zu übergeben.		
B a u s t r o m u n d W a s s e r :		
Die gemeinsamen Baustelleneinrichtungen (Baustrom, Bauwasser etc.) wird, soweit nachstehend nichts anderes beschrieben, vom Rohbauunternehmen bereitgestellt.		
G e m e i n s a m e N u t z u n g :		
Alle am Bau beteiligten Vertragsunternehmer des Auftraggebers haben sich gegenseitig die Mitbenutzung von Zufahrtswegen, Baustelleneinrichtungen, Gerüsten, Bauaufzügen etc. zu gestalten und im gegenseitigen Einvernehmen untereinander abzurechnen. Die Benutzung		

021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten
Allgemeine Vorbemerkungen:		
fremder Gerüste erfolgt auf eigene Gefahr des Auftragnehmers.		
Witterungs- und Winterschutzmaßnahmen		
Der Auftragnehmer sorgt für den Schutz vor Witterungs-, Winter- und Grundwasserschäden und die Beseitigung von Schnee und Eis, soweit dies im Zusammenhang mit seiner Bauleistung steht.		
Vermessung:		
Vom AG wird je eine Achse pro Ausdehnungsrichtung sowie ein Höhenpunkt zur Verfügung gestellt. Alle sonstigen baubegleitenden Vermessungsarbeiten, soweit sie mit seinem Gewerk in Verbindung stehen, sind vom AN zu erbringen. Der Auftragnehmer verpflichtet sich, von Dritten vorgenommene Gebäudeabsteckungen, Höhenangaben, Einmessungen etc. verantwortlich nachzuprüfen, auf eventuelle Unstimmigkeiten hat er unverzüglich hinzuweisen und während der Vertragszeit zu sichern. Der Auftragnehmer sorgt für die exakte Höheneinmessung seiner Leistungen.		
Müllbeseitigung:		
Der Auftragnehmer ist verpflichtet, täglich seine Arbeitszonen von Baumaterialresten und Verpackungsmaterial zu säubern. Anfallender Schutt und Müll des AN ist durch diesen auf seine eigenen Kosten zu entsorgen. Vom Bauherrn werden keine Container zur Verfügung gestellt.		
Parken:		
Fahrzeuge des AN dürfen nur auf den im Baustelleneinrichtungsplan ausgewiesenen Flächen geparkt werden. Die Parkplätze der Schule können nicht genutzt werden, es stehen ausschließlich Parkmöglichkeiten auf dem Baufeld zur Verfügung.		
Instandhaltung		
Die Beaufsichtigung und Kontrolle der laufenden Instandhaltung aller Gerüste, Abdeckungen und Aussparungen, Abschränkungen, Nottreppen, Hebewerkzeuge usw. sowie sämtl. Sicherheitsmaßnahmen nach den Vorschriften der zuständigen Berufsgenossenschaft und der LBO, hat der Auftragnehmer während der ganzen Zeit seiner Vertragsleistungen zu übernehmen.		
Der Auftragnehmer übernimmt die alleinige Verantwortung über die Verkehrssicherheit, Bauzäune, Beschilderung, Beleuchtung usw. Die Baustellensicherung ist für die gesamte Bauzeit vorzuhalten, instandzuhalten und wieder zu entfernen.		
Öffentlicher Verkehrsraum		
Die ggf. notwendige Benutzung von öffentlichem Verkehrsraum und einhergehende Sperrungen etc. ist vom Unternehmer eigenverantwortlich mit den zuständigen Ämtern zu klären. Insbesondere die Nutzung der Baustellenzufahrt über den Kranachweg (an der engsten Stelle ca. 3,75m) muss nach Auftragserteilung mit der zuständigen Behörde abgestimmt werden, eine Vorabstimmung über die geplante Maßnahme hat bereits stattgefunden.		
Zufahrtsmöglichkeiten der Baustelle:		

021 LV Flachdachabdichtungsarbeiten

Allgemeine Vorbemerkungen:



Der Auftragnehmer sorgt eigenverantwortlich für alle notwendigen Maßnahmen zur Sicherung und Regelung des Verkehrs im Baustellenbereich und ihrer Nebenanlagen. Notwendige Genehmigungen holt der Auftragnehmer selbst ein. Er hat die für die Ausführung seiner Leistungen notwendigen behördlichen, berufsgenossenschaftlichen, öffentlichrechtlichen oder sonstigen Auflagen, Zustimmungen oder Genehmigungen auf eigene Kosten zu beschaffen und zu erfüllen. Die Kosten sind in den EP der Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.

021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten
Ausführungskontrolle:		
Ausführungskontrolle:		
Für die Sicherstellung und Aufrechterhaltung der Qualität gilt:		
Der AN ist zur ständigen Eigenkontrolle der Ausführung seiner Leistungen verpflichtet. Diese Eigenkontrolle hat er dem Bauherrn regelmäßig nachzuweisen.		
Der AG behält sich ständige Qualitäts- und Ausführungskontrollen vor, diese ersetzen jedoch keinesfalls die o.g. Pflichten des AN. Arbeiten außerhalb der regelmäßigen Anwesenheitszeiten der Bauleitung des AG sind anzumelden, die Qualitäts- und Ausführungskontrolle ist dann in besonderer Weise sicherzustellen.		
Umweltschutz:		
Es sind grundsätzlich nicht gesundheitsgefährdende Materialien zu verarbeiten. Für Spanplatten ist Qualität E1 zu verwenden, d.h. formaldehydarm und ohne Zusätze von Chlor, Halogenen oder Holzschutzmitteln.		
Tropenhölzer dürfen nicht verwendet werden. Das gilt auch für Schichtholzplatten, Unterkonstruktionen und Verpackungsmaterial. Der Einbau solcher Hölzer gilt als schwerwiegender Mangel und zieht in jedem Fall die Forderung nach Ausbau und korrektem Ersatz nach sich: Die dadurch entstehenden Kosten gehen zu Lasten des AN.		
Nachunternehmer:		
Jeder Nachunternehmer ist rechtzeitig beim AG anzumelden, siehe auch KEV-Formulare der Ausschreibung.		
Durch die Weitergabe von Leistungen wird der Vertrag zwischen Auftraggeber und AN nicht berührt.		
Der Auftragnehmer haftet uneingeschränkt für die vollständige Erfüllung aller übernommenen Leistungen einschl. Gewährleistung.		
Gespräche mit Nachunternehmern werden nur in Anwesenheit und unter Verantwortung des Projektleiters des AN geführt.		
Der AN versorgt seine Nachunternehmer mit den notwendigen Plänen. Sollten Planlieferungen an Nachunternehmer vereinbart oder unumgänglich werden, wird der entstandene Aufwand dem AN belastet.		
Der benannte Fachbauleiter des AN überwacht die Nachunternehmer. Bei Abwesenheit ohne bevollmächtigten Vertreter oder anderen Versäumnissen, die die Bauleitung des AG zur Überwachung von Nachunternehmern oder Zulieferern zwingen, wird dem AN ebenfalls der entstandene Aufwand belastet.		
Die Besetzung der Bauleitung des AN muss so geregelt sein, dass alle Nachunternehmer und Lieferanten eingewiesen, überwacht und bei Schwierigkeiten kompetent betreut werden. Insbesondere wird die Bauleitung des AG grundsätzlich keine Lieferungen für den AN entgegennehmen oder Einweisungen erteilen.		
Nachträge:		

021 LV Flachdachabdichtungsarbeiten**Ausführungskontrolle:**

Angekündigte Nachträge sind unverzüglich zu bearbeiten und einzureichen.

Der AN ist verpflichtet, Nachträge seiner Nachunternehmer gegenüber dem Bauherrn nach Möglichkeit abzuwehren und zu mindern, indem er sie selbst auf Berechtigung nach dem Vertrag prüft und ihre Wirtschaftlichkeit nachweist, gegebenenfalls unter Vorlage von Vergleichsangeboten.

Nachträge müssen grundsätzlich alle in ihrem Zusammenhang entstehenden Kosten, Folgekosten und Minderungen vorausschauend erfassen und einbeziehen.

Wenn eine im Nachtrag anzubietende Leistung Auswirkungen auf vereinbarte Fertigstellungstermine hat, sind die entsprechenden Beschleunigungsmaßnahmen und deren Kosten innerhalb des Nachtragsangebotes zu beschreiben und zu beziffern. Spätere Kostenanmeldungen oder Terminverschiebungen werden nicht anerkannt. Solche nicht im Nachtragsangebot berücksichtigten Folgearbeiten und Beschleunigungsmaßnahmen sind dann vom AN ohne zusätzliche Vergütung und termingerecht zu erbringen.

Nachträge sind vollständig, in prüffähiger Form, mit genauer Begründung und mit Nachweis der vertraglichen Berechtigung vorzulegen.

Verhandelte Nachträge werden gegebenenfalls in Ergänzungsverträgen beauftragt. Ohne beiderseits unterzeichneten Ergänzungsvertrag erfolgt keine Zahlung.

Im Zweifelsfall wird die Urkalkulation eingesehen. Hat der AN Fremdleistungen (Nachunternehmerangebote) in seiner Kalkulation eingesetzt, darf der Zuschlag auf Angebote seiner Nachunternehmer nicht höher sein als in der Urkalkulation.

Arbeitszeiten:

Folgende Arbeitszeiten sind in der Regel einzuhalten, wenn von der Bauleitung nicht anders bestimmt:

Montag bis einschl. Freitag,

Beginn: 7.00 Uhr

Mittagspause: 12.00 - 13.00 Uhr

Arbeitsende: 18.00 Uhr

Veröffentlichung:

Veröffentlichungen über die Bauleistung sind nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung des Auftraggebers zulässig. Als Veröffentlichungen in diesem Sinne gelten auch die Beschreibungen der Bauausführung, die Bekanntgabe von Zeichnungen, Berechnungen oder anderen Bauunterlagen sowie fotografische Aufnahmen.

Taglohnarbeiten:

Sollten aus zwingenden Gründen Taglohnarbeiten (Stundenlohnarbeiten) anfallen, so sind diese vor Beginn der Arbeiten der Bauleitung schriftlich mitzuteilen und schriftlich genehmigen zu lassen. Die Unterschrift des Bauleiters bedeutet nicht die Anerkennung eines Vergütungsanspruchs. Dieser wird kurzfristig zwischen AG und AN geprüft und festgestellt.

021 LV Flachdachabdichtungsarbeiten

Ausführungskontrolle:

Der AN muss der Bauleitung des AG für die jeweiligen Leistungen den voraussichtlichen Zeitaufwand nennen. Stellt sich während der Ausführung heraus, dass der geschätzte Zeitaufwand um mehr als 10 % zu knapp bemessen wurde, so ist dies unverzüglich der Bauleitung zu melden und zu begründen. Rapportiert wird nur die reine Arbeitszeit auf der Baustelle. Die Stundenlohnzettel sind der Bauleitung täglich vorzulegen. Überstundenzuschläge werden nicht vergütet. Die Verrechnungssätze gelten für Nachweisarbeiten aller Gewerke.

A b s t i m m u n g s p f l i c h t:

Der Auftragnehmer hat bei der Koordination mit anderen Baumaßnahmen und allen angrenzenden Gewerken mitzuwirken. Die Teilnahme des Bauleiters des AN an den entsprechenden Koordinationsgesprächen ist Pflicht. Sollte die Bauleitung des AG gezwungen sein, ersatzweise für den AN tätig zu werden, wird dies dem AN in Rechnung gestellt.

Besprechungen zwischen den Planungsbeteiligten des AG und dem AN finden grundsätzlich in den Büros des Architekten bzw. der örtlichen Bauleitung des AG statt. In der Planungs- bzw. Ausführungsphase hat der AN einen verantwortlichen, sachkundigen Vertreter zu diesen Besprechungen bzw. Baustellenkontrollen zu entsenden.

Von den Planungsbeteiligten des AG werden über den Inhalt der Besprechungen Protokolle gefertigt.

Ausschließlich diese Protokolle sind gültig. Einwendungen, Einsprüche des AN gegen den Inhalt dieser Protokolle müssen vom AN innerhalb einer Woche (7 Tage) nach Eingang des betreffenden Protokolls schriftlich erfolgen. Nach dem Ablauf dieser Wochenfrist (7 Tage) gilt der Inhalt des betreffenden Protokolls als vom AN anerkannt.

T e r m i n e:

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, seinerseits erkennbare Änderungen oder drohenden Verzug im geplanten Zeitablauf der Bauleitung des AG unverzüglich in der Baustellenbesprechung oder schriftlich mitzuteilen.

B a u r e i n i g u n g:

Die Reinhaltung der Baustelle gehört zur Schutz- und Erhaltungspflicht des AN. Eigener Bauschutt, Verpackungsmaterial und sonstige Abfälle und Verunreinigungen sind vom Auftragnehmer laufend zu beseitigen. Kommt der Auftragnehmer diesen Verpflichtungen trotz einmaliger Aufforderung durch die örtliche Bauleitung des AG nicht unverzüglich nach, so werden diese Arbeiten auf Kosten des AN durch Reinigungsfirmen u.dgl. durchgeführt.

P l ä n e:

Die Ausschreibungspläne werden Vertragsbestandteil.

Innerhalb von 6 Wochen nach Auftragserteilung sind, wenn in diesem LV nicht anders geregelt, vom AN kostenlos als Nebenleistung verschiedene Pläne vorzulegen, z.B. Detailvorschläge, Übersichtspläne, Montagepläne, Aufmaßpläne. Solche Dokumente sind zur Genehmigung in 3-facher kopierfähiger Fertigung vorzulegen. Pläne ohne Plankopf des AN, Datum und Unterschrift des AN werden nicht entgegengenommen oder gelten als nicht eingereicht.

021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten
Bauleitung:		
Bauleitung des Auftraggebers		
Vertreter des Auftraggebers auf der Baustelle ist die örtliche Bauleitung. Sie überwacht die vertragsmäßige Ausführung der Leistungen und ist den Fachbauleitern der einzelnen Gewerke im Rahmen ihrer Befugnis weisungsberechtigt. Änderungen vertraglich vereinbarter Leistungen des Auftragnehmers können nur mit Zustimmung des Auftraggebers angeordnet werden, es sei denn, dass sie keinen Einfluss auf den vereinbarten Werklohn haben und zur mängelfreien Bauausführung notwendig sind. Der Auftragnehmer hat auf Verlangen der Bauleitung des Auftraggebers Mitarbeiter, die durch anstößiges Verhalten den Betrieb oder den Frieden auf der Baustelle stören, sofort zu entfernen, ohne dass deswegen Ansprüche an den Auftraggeber gestellt werden können. Die örtliche Bauleitung kann den Auftragnehmer anweisen, Baustelleneinrichtungen, die die vorgesehenen Leistungen der am Bau Beteiligten behindern, ohne besondere Vergütung zu entfernen.		
Bauleitung des Auftragnehmers (verantwortliche Bauleitung nach LBO)		
Dem Auftragnehmer obliegt die Fachbauleitung nach der jeweiligen Landesbauordnung. Vor Ausführung der Bauleistung hat der Auftragnehmer der örtlichen Bauleitung für die Durchführung der Fachbauleitung eine hierfür geeignete, ausreichend erfahrene Person namentlich zu benennen. Diese Person muss die deutsche Sprache in Wort und Schrift beherrschen.		
Unfallverhütung		
Jeder der am Bau beteiligten Auftragnehmer hat während der gesamten Dauer seiner Arbeiten darauf zu achten, dass die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften eingehalten werden. Dies gilt sowohl für die jeweils zum Einsatz kommenden Maschinen, Geräte und Arbeitsverfahren als auch für Sicherungsmaßnahmen von Gefahrenstellen wie Abdeckungen, Abschränkungen, Leitern und Treppen. Der Auftragnehmer (Bauunternehmer oder ausführende Fachfirma) ist für die Einhaltung der im Bau zu beachtenden Unfallverhütungs- und sonstigen einschlägigen Vorschriften allein verantwortlich. Er erklärt ausdrücklich, dass er über die Haftungsbestimmungen, die Unfallverhütungsvorschriften und die sonstigen zur Verhütung von Schadensfällen geltenden Vorschriften und Arbeitsbedingungen unterrichtet ist. Den Auftraggeber, den Architekten und die örtliche Bauleitung trifft im Verhältnis zum Auftragnehmer keine eigene Sicherheitspflicht. Dieses gilt auch bei An- und Abwesenheit der örtlichen Bauleitung des Architekten. Bei Mitbenutzung von Gerüsten, Bautreppen und dgl. durch Dritte, ist für evtl. Schadensfälle neben dem Benutzer auch der Hersteller verantwortlich. Der Auftragnehmer hat sowohl bei Beginn seiner Arbeiten als auch während der gesamten Dauer der Ausführung dafür zu sorgen, dass der Zustand der Baustelle jederzeit den Erfordernissen der Unfallverhütung entspricht. Wenn ein Arbeiter eine Abdeckung oder Abschränkung beseitigt, weil dies für die Arbeit erforderlich ist, hat er diese beim Verlassen der Stelle jedesmal wieder ordnungsgemäß herzustellen, auch wenn es sich nur um einige Minuten handeln sollte. Dies gilt auch insbesondere für Gerüste, Bautreppen, Abschränkungen, prov. Treppengeländer und Abdeckungen. Beanstandungen sind sofort der örtlichen Bauleitung mitzuteilen.		

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

021 LV Flachdachabdichtungsarbeiten

B a u l e i t u n g :

Als verantwortlicher Fachbauleiter im Sinne LBO ist bestimmt:

.

Name

B a u z e i t e n e r k l ä r u n g

Der Bieter ist in der Lage, die ausgeschriebene Leistung mit

. . . . Facharbeitern und Hilfsarbeitern

innerhalb von Arbeitstagen, mind. jedoch im vorgegebenen Montagezeitraum entsprechend beiliegendem Bauzeitenplan zu erbringen und fertigzustellen.

021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten
Baustellenordnung:		
Baustellenordnung		
Sicherheit auf der Baustelle. Der Auftragnehmer hat zur Sicherheit auf der Baustelle alle einschlägigen Vorschriften, insbesondere auch die Unfallverhütungsvorschriften zu beachten (siehe auch "Besondere Angebots- und Vertragsbedingungen für Bauleistungen"). Zur Sicherheit an der Baustelle gehören auch die Verkehrssicherung und die Beachtung der angeordneten Verkehrsregelungen einschl. der Gestellung, dem Unterhalt der dafür notwendigen Verkehrszeichen, evtl. Abschränkungen und ausreichende Beleuchtung. Der Auftragnehmer hat die Zufahrtswege zur Baustelle, insbesondere auch die Straßen innerhalb der Baustelle, einschl. der etwa in Mitleidenschaft gezogenen öffentlichen und privaten Straßen im Rahmen seiner Verpflichtungen in verkehrssicherem Zustand und sauber zu halten.		
Bauzaun		
Das gesamte Baugelände wird gegenüber dem übrigen Gelände, den Nachbargrundstücken, den zu schützenden Bäumen und dem öffentlichen Verkehrsraum durch einen Bauzaun abgegrenzt. Das Öffnen und Schließen der vorhandenen Tore obliegt dem AN für die Dauer seiner Anwesenheit.		
Platzbedingungen		
Innerhalb des Bauzauns werden dem AN entsprechend dem Baustellenplan Flächen zugewiesen für Unterkunftsgebäude (nur Tagesunterkünfte). Aufgrund der eingeschränkten Platzverhältnisse und Böschung im Geländeverlauf muss die BE-Fläche optimal und in Abstimmung mit Folgegewerken genutzt und unterhalten werden.		
Lärm		
Die Lärmbelästigung ist auf das vertretbare Minimalmaß zu beschränken. Es sind beim Einsatz von Maschinen mindestens die geltenden gesetzlichen Bestimmungen über Lärmschutz, u.a. Gesetz zum Schutz gegen Baulärm sowie die "Allgemeinen Verwaltungsvorschriften zum Schutz gegen Baulärm- Geräuschimmission" jeweils neueste Fassung, zu beachten (zu beziehen durch Beuth-Verlag GmbH, Berlin). Der Auftraggeber behält sich vor, bestimmte Bauverfahren oder Lärmbelästigungen auszuschließen. Alle erforderlichen Maßnahmen zur Lärmvermeidung sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Nachforderungen, Mehrforderungen oder Terminverzögerungen können aus diesen Bedingungen nicht abgeleitet werden.		
Baureinigung		
Zur Schutz- und Erhaltungspflicht des Auftragnehmers gehört die Reinhaltung der Baustelle. Bauschutt, Verpackungsmaterial, sonstige Abfälle und Verunreinigungen sind vom Auftragnehmer laufend auf seine Kosten zu beseitigen. Das Untergraben oder Verbrennen von Schutt und Abfall auf dem Baugelände ist nicht gestattet. Kommt der Auftragnehmer mit diesen Verpflichtungen nach Fristsetzung in Verzug, so lässt der Auftraggeber ohne vorherige Benachrichtigung die geeigneten Maßnahmen durch die Bauleitung auf Kosten des Auftragnehmers durchführen. Die Verrechnung erfolgt dann mit pauschal 0,3% der jeweiligen Netto- Abrechnungssumme für bauseits bereitgestellte Container, zzgl. der evtl. erforderlichen Personalkosten für Reinigungspersonal. Der Betrag wird bei der Schlussrechnung abgesetzt. In Streitfällen entscheidet die Bauleitung darüber, welche Abfälle, Verunreinigungen und dergleichen von den Arbeiten der einzelnen Arbeitnehmer herrühren. Im übrigen haftet der Auftragnehmer für alle Schäden, die durch Beschädigungen oder Verunreinigung entstehen. Lässt sich der Verursacher nicht feststellen, wird der Auftraggeber die entstandenen Kosten den		

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten
-----	----	------------------------------

Baustellenordnung:

Firmen anteilig anlasten, die zum Zeitpunkt der Beschädigung oder Verunreinigung auf der Baustelle laut Tagesbericht tätig waren.

021 LV Flachdachabdichtungsarbeiten

Angabe zur Baustelle

B a u a u f g a b e

Die Stadt Nürtingen (Bauprojektmanagement öG) beabsichtigt die Erweiterung und den Umbau der Roßdorfschule (Grundschule) in Nürtingen. Wegen steigender Schülerzahlen und des gesetzlichen Anspruchs auf Ganztagsbetreuung ab 2026 ist eine entsprechende Anpassung und Erweiterung der Roßdorfschule notwendig. Bei dieser Gelegenheit sollen auch Verbesserungen bei Klimaschutz und Barrierefreiheit im Bestandsgebäude mit angegangen werden. Die Mitte der 1970er Jahre errichtete und rund 3.000 m² Brutto-Grundfläche große Roßdorfschule ist ein sehr gut „im Grünen“ gelegener flexibler Stahlbetonrasterbau. Das Projekt beinhaltet den Neu-/Erweiterungsbau (ca. 520 m², in Holzbauweise) auf dem bisherigen Pausenhof, in dem hauptsächlich Bereiche für den Ganztagesbetrieb sowie neue Zugänge verortet sind, sowie den Altbau, für den eine neue Außentreppe in den künftige Freibereich zu schaffen ist und Umbauten im Mittelbereich für eine Verbesserung der Flächeneffizienz durchzuführen sind. Neben grundsätzlichen Sanierungs- bzw. Modernisierungsmaßnahmen (Erneuerung Fußbodenbelag, Sanierung WC-Bereiche, Fassadendämmung und Klassenraumlüftung, Anpassungen im Brandschutz) ist zudem eine barrierefreie Verbindung zwischen den beiden Geschossen (Aufzug) zu schaffen. Der Innenhof der Schule wird nach unten verlegt und schafft die Verbindung der Bauteile mittels einem neuen Aufzug.

Der Gebäudebestand wird während der gesamten Bauzeit als Schulgebäude genutzt. Gemäß beiliegendem Bauablaufplan sind die Bauabschnitte definiert und verschaffen dem AN ein Bild über den Ablauf der Maßnahme. Dies ist bei der Planung des Baustellenbetriebs und der Baustelleneinrichtung zu berücksichtigen.

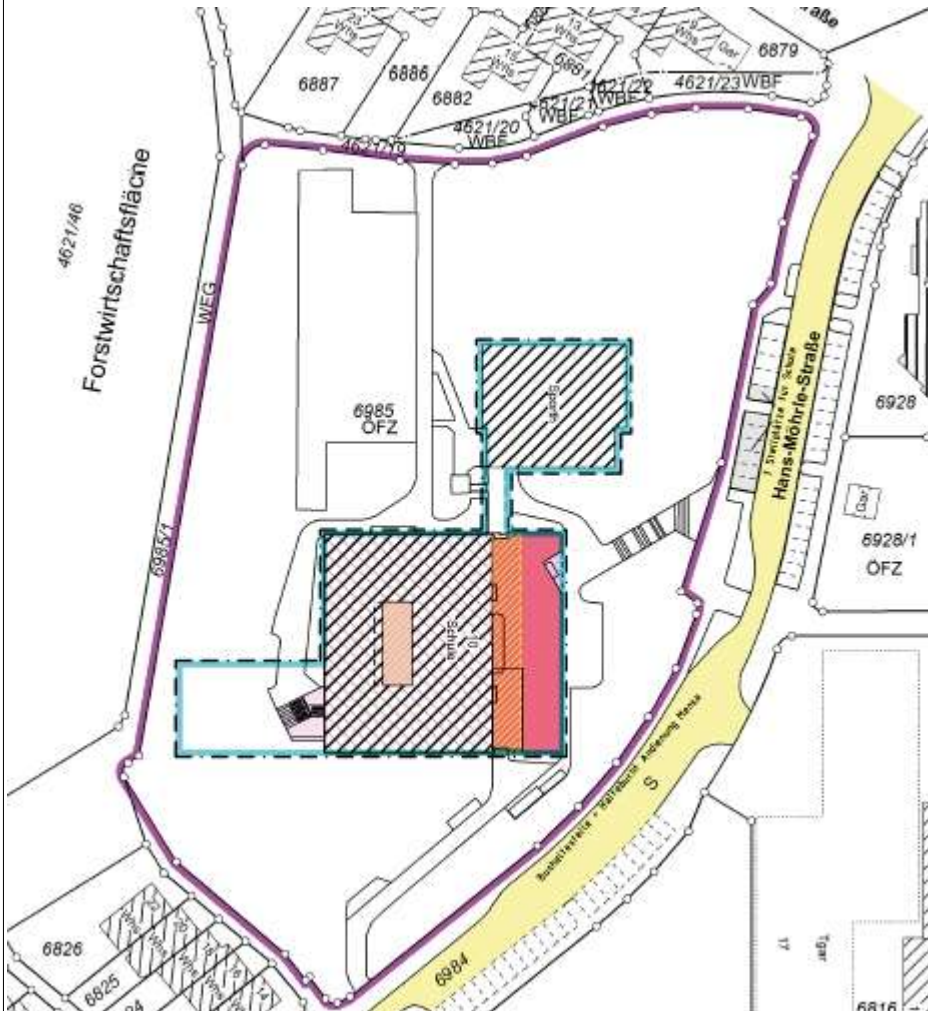
Das Leistungsverzeichnis umfasst das Gewerk:
Gewerk: Flachdachabdichtungsarbeiten

Zu bearbeitende Abschnitte:
Abschnitt 01: Erweiterung
Abschnitt 02: Innenhof
Abschnitt 03: Bestandsfassade

Lageplan Um- und Erweiterung Gesamtanlage:

021 LV Flachdachabdichtungsarbeiten

Angabe zur Baustelle



Bauzustand zum Beginn der Arbeiten

Im Vorfeld der nachstehend beschriebenen Leistungen wurden Rodungsarbeiten um das Gebäude durchgeführt. Der Bauzustand des Gebäudes zum Beginn des Gewerks Abbrucharbeiten / Rohbau ist unten stehend aufgeführt.

Baugrund

Ein Geotechnischer Bericht vom IB GrundWerk GmbH & Co. KG Geologen und Ingenieure für Bauwesen, Geologie und Umwelttechnik in Stuttgart vom 30.10.2024 liegt vor. Das Gutachten liegt dieser Leistungsbeschreibung bei und ist der Kalkulation zu Grunde zu legen.

Schutz vorhandenen Bewuchses

Das Baufeld liegt nahe am Wald und weist auf dem Grundstück einen reichhaltigen Bewuchs auf. Der zu schützende Baumbestand ist in beiliegenden Planunterlagen dargestellt und ist bei der Planung des Bauablaufes zu berücksichtigen.

Gebäudekonstruktion:

021 LV Flachdachabdichtungsarbeiten**Angabe zur Baustelle**

Der Grundriss des Bestandsgebäude hat Außenabmessungen von ca 38x42m und bildet einen zusammenhängenden Baukörper mit Innenhof ca. 7x16m. Die Tragwerksstruktur des Bestandsgebäudes ist eine Stahlbetonrasterkonstruktion aus Fertigteilen (siehe Planunterlagen der Bestandsstatik).

Das Vordach aus STB Fertigteilen soll bis an die Gebäudehülle abgebrochen werden. Die Bodenplatte soll an den darunterliegenden Kriechgang / Bestandskeller angeschlossen werden. Zur Gründung des Anbaus kann der Trägerrost der Fundamente auf die bestehende Tiefengründung aufgelegt werden.

Die tragenden Bauteile der Erweiterung ab Geländeoberkante werden aus Holz hergestellt. Hierfür werden unterschiedliche Materialien eingesetzt. u.a. BSP, CLT Wände und CLT Decken.

Im Innenhof wird die bestehende Fassade abgebrochen und der aktuelle Innenhof auf niveau des Gartengeschoß (UG) gelegt. Hier werden Stahlbeton Wände und Decken gemäß beiliegendem Abbruchplan zurückgebaut. Die Geschossdecke ü. UG bestehend aus Pi-Platten wird bis zum Verbindungsgang abgebrochen und unterfangen. Erdberührende Bauteile inkl. Bodenplatte werden in STB ausgeführt. Aufzugsschacht und Deckenergänzungen werden in CLT hergestellt.

Die Freitreppe zum Pausenhof West wird in Fertigteilbauweise hergestellt. Die STB Stützen werden in Ort beton auf bestehende Köcherfundamente angeschlossen, Fundamente und Wände unter der Treppe werden ebenfalls in Ort beton ausgeführt.

Das gesamte Gebäude soll im Zuge der Umbaumaßnahme energetisch Saniert werden. Hierzu erhält die Schule eine neue vorgesetzte Hülle in Holzrahmenbauweise und Holzlamellenfassade welche am Bestehenden Stahlbetonbaukörper befestigt wird. Der Sockelanschluss wird Vorab bauseits bis 30cm über Geländeoberkante abgedichtet und gedämmt.

Nach der Karte der Erdbebenzonen für Baden-Württemberg bzw. nach DIN 4149:2005-04 liegt Nürtingen-Roßwälden in der Erdbebenzone 1. Gemäß DIN EN 1998-1/NA NPD zu 3.1.2(1) liegt die Baugrundklasse C und gemäß NCI NA 3.1.3 die Geologische Untergrundklasse R vor. Für die geplante Baumaßnahme gilt:

Bemessungswert der Bodenbeschleunigung a_g [m/s^2]: 0,4

Baugrundklasse/Untergrundklasse: C-R

Untergrundparameter S: 1,5

Die Brandschutzanforderungen an die Konstruktion ist F30.

Zugänglichkeit Innenhof für**Plattenbelagsarbeiten:**

Die Belagsarbeiten sowie der Transport von Material und größeren Maschinen im Innenhof (ca. $7,7 \times 14,4$ m) ist aufgrund der beengten Verhältnisse und fehlenden direkten Zufahrt nur unter besonderer Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten durchzuführen.

Sämtliche Materialien und Maschinen können nur per Kran oder Hand eingebracht oder abtransportiert werden, sofern dies technisch zulässig ist. Der Auftragnehmer trägt die volle Verantwortung für die sichere Durchführung der Arbeiten, einschließlich Kranstellung, Lastaufnahme, Absetzung und aller erforderlichen Schutz- und Sicherungsmaßnahmen. Ein ebenerdiger Gebäudezugang in den Innenhof für Personenverkehr wird über das UG zur Verfügung gestellt. Sämtliche sich hieraus ergebenden Mehraufwendungen sind ohne weitere Erwähnung in den Einzelpositionen der Einheitspreise einzurechnen und werden nicht separat vergütet.

021 LV Flachdachabdichtungsarbeiten

Art und Umfang der Leistung:

Art und Umfang der Leistung :

Gegenstand dieser Ausschreibung sind die Flachdachabdichtungsarbeiten inkl. der Baustelleneinrichtung für den Teilbereich über die gesamte Baustellenzeit. Eine detaillierte Beschreibung der einzelnen Leistungen sind dem jeweiligen Titel zu entnehmen.

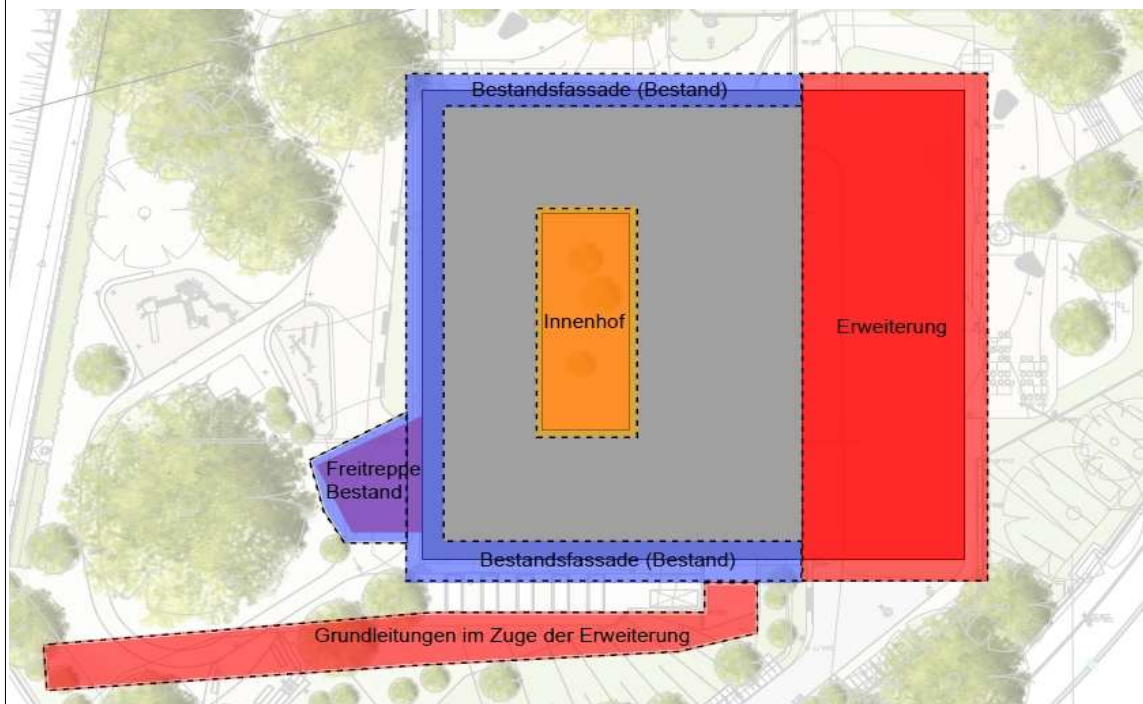
- Flachdachabdichtungsarbeiten der Erweiterung, des Innenhofes und der Bestandsfassade

inkl. aller erf. Nebenleistungen zur Herstellung der funktionsfertigen Leistung.

Die o.g. Leistung Flachdachabdichtung ist für die Bereiche 01 Erweiterung, Abschnitt 02: Innenhof und Abschnitt 03: Bestandsfassade vorgesehen und entsprechend gegliedert.

Genauere Details sind dem Bauzeitenplan zu entnehmen.

Planskizze der Bereiche zur groben Orientierung und zum Verständnis der Aufgliederung des Gebäudes:



Arbeitsschritte:

Die vorgesehenen Arbeitsschritte sind im beiliegenden Bauzeitenplan dargestellt, und sind Grundlage der Kalkulation und Beauftragung.

Zwingend einzuhalten sind die vorgegebenen Termine. Entsprechende Kapazitäten an Material, Mannschaft und Ressourcen sind vorzuhalten. Die notwendigen Prüf- und Freigabefristen sind eigenverantwortlich durch den AN zu planen und koordinieren.

Unterbrechungen, Stillstandszeiten und Wechsel der Arbeitsorte werden aus den Arbeitsabschnitten, der Koordination mit den gebäudetechnischen Gewerken oder dem Baustellenbetrieb erforderlich.

021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten
Art und Umfang der Leistung:		
Entsprechende Aufwendungen sind gemäß Bauablauf und Terminplan einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. In der vorliegenden Leistungsbeschreibung sind auch Leistungen enthalten, die systembedingt oder ausdrücklich als Vorleistungen oder Folgeleistungen anderer Gewerke dienen. Ein kontinuierliches Arbeiten kann daher im Zusammenhang mit solchen Leistungen nicht vorausgesetzt werden. Die Vertragsleistung ist binnen einer Woche nach Aufforderung durch die Bauleitung des AG fortzusetzen.		
01 Titel Flachdacharbeiten (Erweiterung)		
01.01 Bereich Dachabdichtungsarbeiten		
01.01.1	Dachfläche reinigen Reinigen des Untergrunds von grober Verschmutzung, z.B. Gipsreste, Mörtelreste, Farbreste, Öl. Bauteil: Decke ü. EG	
		525 m² EP..... GP
01.01.2	Dachfläche absaugen/trocknen Trocknen von Oberflächenfeuchtigkeit (inkl. stehendes Wasser) auf der Dachfläche mit mechanischen Wasseraugern als Leistung welche über die Nebenleistung gem. VOB/C hinausgeht. Bauteil: Decke ü. EG	
		525 m² EP..... GP
01.01.3	Bitumen Voranstrich Kaltverarbeitbarer Bitumenvoranstrich auf Lösungsmittelbasis auf der gereinigten Holzdecke, einschl. aller An- und Abschlüsse, streichen oder spritzen und durchtrocknen lassen. Inkl. Aufkantungen Untergrund: Beton Bauteil: Decke ü. EG Angebotenes Fabrikat: '.....' Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV	
		75 m² EP..... GP
01.01.4	Dampfsperre (Holz) lose verlegt und mechanisch befestigt, Nähte verschweißt. Dampfsperre lose verlegt und mechanisch befestigt, Nähte verschweißt. Elastomerbitumen Kaltselbstklebebahn als Dampfsperrbahn nach DIN EN 13 970, mit Schweißnaht. Leistungs- und Funktionsanforderungen: - Dicke ca. 2,5 mm - Fortsetzung auf nächster Seite -	
		Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten		
01	Titel	Flachdacharbeiten (Erweiterung)		
01.01	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: - oberseitig: feinbestreut - unterseitig: Kaltselbstklebemasse mit perforierter Abziehfolie - Trägereinlage: Aluminium-Polyester-Kombination mit Gittergelege 200 g/m² - Durchtrittssicher - Maximale Zugkraft nach DIN 12311-1: l: > 1000 N/50 mm, q: > 1000 N/50 mm - Dehnung nach DIN 12311-1: l + q > 2 % - Nagelschaftprüfung nach DIN EN 12310-1: >= 70 N - Diffusionswiderstand (Sd- Wert) nach DIN EN 1931: > 1500 m - Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109: < -25 °C - Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110: > +70 °C - kurzfristige Behelfsabdichtung Liefern und gem. Herstellervorgaben auf den Untergrund lose verlegen und fachgerecht nach DIN EN 1991 verdeckt mechanisch befestigen. Längsnaht- und Kopfstoß-überdeckung mind. 8cm breit, unter Verwendung einer Andrückrolle fachgerecht thermisch verschweißen. Ein 45°-Eckschnitt ist an der mittleren Lage im Bereich des T-Stoßes auszuführen. Im Bereich von An- und Abschlüssen sowie Dachdurchdringungen ist die Bahn luftdicht anzuschließen. Stöße versetzt anordnen. Untergrund provisorische Abdichtungsfolie Holzbauteile. Bauder TEC KSD FBS oder gleichwertig. Angebotenes Fabrikat: '.....' Bauteil: Decke ü. EG Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV	525 m²	EP.....	GP
01.01.5	Dampfsperre (Holz) vollflächig verschweißt als Behelfsabdichtung			
	Dampfsperre vollflächig verschweißt als Behelfsabdichtung. Elastomerbitumen-Schweißbahn als Dampfsperrbahn nach DIN EN 13 970. Leistungs- und Funktionsanforderungen: - Dicke ca. 4 mm - oberseitig: feinbestreut, schwarz mit Nahtstreifen - unterseitig: folienkaschiert - offene Liegezeit bzw. UV-stabil: 6 Monate - Trägereinlage: Kombinationsträger PET/Alu/PET + Glasgewebe - Durchtrittssicher - Maximale Zugkraft nach DIN 12311-1: l: > 1000 N/50 mm, q: > 1000 N/50 mm - Dehnung nach DIN 12311-1: l + q: > 2 % - Diffusionswiderstand (Sd-Wert) nach - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten		
01	Titel	Flachdacharbeiten (Erweiterung)		
01.01	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	DIN EN 1931: > 1500 m - Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109: < -30 °C - Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110: > + 110 °C - Widerstand gegen stoßartige Belastung nach DIN EN 12691: > 300 mm Verfahren B - kurzfristige Behelfsabdichtung Liefern und gem. Herstellervorgaben auf den Untergrund fachgerecht vollflächig verschweißen. Längsnaht- und Kopfstoßüberdeckung mind. 8 cm breit fachgerecht verschweißen. Stöße versetzt anordnen. Bei Verlegung auf Stahltrapezblech: Längsnaht auf dem Obergurt anordnen und Kopfstoß mit geeignetem Flachblech unterlegen. Im Bereich von An- und Abschlüssen sowie Dachdurchdringungen ist die Bahn luftdicht anzuschließen. Bauder FLEX DNA oder gleichwertig. Angebotenes Fabrikat: '.....' Bauteil: Decke ü. EG Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV	525 m²	EP.....	GP
01.01.6	Grunddämmung PIR FA (Holz) mit Schaumkleber verklebt d=100 mm Plandämmung PIR FA, Polyurethan-Hartschaumplatten nach DIN EN 13165, mit allgemein bauaufsichtlicher Zulassung, für genutzte und nicht genutzte Dachflächen. Leistungs- und Funktionsanforderungen: - Anwendungstyp nach 4108-10: DAA dh. hohe Druckbelastbarkeit - Deckschichten: Aluminium - umlaufender Stufenfalz - Wärmeleitfähigkeit nach DIN 4108-4: WLS 023-024 - Dicke < 80mm - 0,024 W/(mK) - Dicke >= 80 mm - 0,023 W/(mK) - Brandverhalten nach DIN EN 13501-1: Klasse E nicht brennend abtropfend, nicht glimmend - klassifiziert nach DIN 18234-2 - Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene nach DIN EN 1607: > 40 kPa - VSle - Umweltproduktdeklaration EPD nach ISO 14025 - Wasseraufnahme nach DIN EN 12087: < 3 Vol. % - nicht kapillaraktiv - formaldehydfrei - biologisch und bauökologisch unbedenklich - geruchsneutral - resistent gegen Schimmel und Verrottung - PIR-stabilisiert mit PIR Index > 250 (extrem hohe Dimensionsstabilität) - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten		
01	Titel	Flachdacharbeiten (Erweiterung)		
01.01	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: - widerstandsfähig gegen statische und dynamische Lasten - nicht schmelzend und dauerhaft formbeständig bei hoher Wärmeeinwirkung - Plattengröße 1200 x 2400 mm Liefern und auf den Untergrund (STB Decke & vorbeschriebene Dampfsperre) mit Schaumkleber streifenweise windsogsicher nach DIN EN 1991-1-4, sogsicher verkleben. Platten versetzt anordnen und dicht stoßen. Plattendicke: 100 mm Bauder PIR FA oder gleichwertig. Angebotenes Fabrikat: '.....' Bauteil: Decke ü. EG Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV			
		420 m²	EP.....	GP
01.01.7	Grunddämmung PIR FA (Holz) mit Schaumkleber verklebt d=40 mm Plandämmung PIR FA, Polyurethan-Hartschaumplatten nach DIN EN 13165, mit allgemein bauaufsichtlicher Zulassung, für genutzte und nicht genutzte Dachflächen. Leistungs- und Funktionsanforderungen: - Anwendungstyp nach 4108-10: DAA dh. hohe Druckbelastbarkeit - Deckschichten: Aluminium - umlaufender Stufenfalz - Wärmeleitfähigkeit nach DIN 4108-4: WLS 023-024 Dicke < 80mm - 0,024 W/(mK) Dicke >= 80 mm - 0,023 W/(mK) - Brandverhalten nach DIN EN 13501-1: Klasse E nicht brennend abtropfend, nicht glimmend - klassifiziert nach DIN 18234-2 - Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene nach DIN EN 1607: > 40 kPa - VSle - Umweltproduktdeklaration EPD nach ISO 14025 - Wasseraufnahme nach DIN EN 12087: < 3 Vol. % - nicht kapillaraktiv - formaldehydfrei - biologisch und bauökologisch unbedenklich - geruchsneutral - resistent gegen Schimmel und Verrottung - PIR-stabilisiert mit PIR Index > 250 (extrem hohe Dimensionsstabilität) - widerstandsfähig gegen statische und dynamische Lasten - nicht schmelzend und dauerhaft formbeständig bei hoher Wärmeeinwirkung - Plattengröße 1200 x 2400 mm Liefern und auf den Untergrund (STB Decke & vorbeschriebene			
	- Fortsetzung auf nächster Seite - Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten		
01	Titel	Flachdacharbeiten (Erweiterung)		
01.01	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Dampfsperre) mit Schaumkleber streifenweise windsogsicher nach DIN EN 1991-1-4, sogsicher verkleben. Platten versetzt anordnen und dicht stoßen.			Übertrag:
	Plattendicke: 40 mm			
	Bauder PIR FA oder gleichwertig. Angebotenes Fabrikat: '.....' Bauteil: Decke ü. EG Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV			
		110 m²	EP.....	GP
01.01.8	Gefälledämmung PIR T mit Schaumkleber verklebt d= max. 190mm Gefälledämmung mit Schaumkleber verklebt. Polyurethan-Hartschaumplatten mit Gefälle, nach DIN EN 13165, für genutzte und nicht genutzte Dachflächen. Vor Ausführung der Gefälledämmung ist vom AN auf Grundlage des <u>Planes Nr. 271</u> ein Verlegeplan zu erstellen, der die Gefälleplatten sowie die daraus resultierenden Höhen darstellt. Leistungs- und Funktionsanforderungen: - Anwendungstyp nach 4108-10: DAA dh, hohe Druckbelastbarkeit - Deckschichten: unkaschiert - Wärmeleitfähigkeit nach DIN 4108-4: WLS 025-027 Dicke < 80 mm - 0,027 W/(mK) Dicke >= 80 mm - 0,026 W/(mK) Dicke >= 120 mm - 0,025 W/(mK) - Brandverhalten nach DIN EN 13501-1: Klasse E nicht brennend abtropfend, nicht glimmend - klassifiziert nach DIN 18234-2 - Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene nach DIN EN 1607: > 100 kPa - Umweltproduktdeklaration EPD nach ISO 14025 - Wasseraufnahme nach DIN EN 12087: < 3 Vol. % - kurzfristig Temperaturbeständig bis + 250°C - nicht kapillaraktiv - formaldehydfrei - biologisch und bauökologisch unbedenklich - geruchsneutral - resistent gegen Schimmel und Verrottung - PIR-stabilisiert mit PIR Index > 250 (extrem hohe Dimensionsstabilität) - widerstandsfähig gegen statische und			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten		
01	Titel	Flachdacharbeiten (Erweiterung)		
01.01	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	dynamische Lasten - nicht schmelzend und dauerhaft formbeständig bei hoher Wärmeeinwirkung - Plattenformat: 800 x 1200 mm liefern und auf dem Untergrund nach geprüftem Gefälleplan mit Schaumkleber streifenweise windsogsicher nach DIN EN 1991-1-4 verkleben. Platten versetzt anordnen und dicht stoßen. Gefälle: 2 % Start im 0° Bereich: 0mm Mittlere Dicke: ca. 95mm Hochpunkte: ca. 190mm Hinweis: Der U-Wert muss nach DIN EN 6946 nachgewiesen werden. Bauder PIR T oder gleichwertig. Angebotenes Fabrikat: '.....' Bauteil: Decke ü. EG Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV			Übertrag:
		525 m²	EP.....	GP
01.01.9	Erste Lage der Abdichtung streifenweise verschweißt Erste Lage der Abdichtung streifenweise verschweißt. Elastomerbitumen-Schnellschweißbahn als untere Lage nach DIN EN 13707, mit dimensionsstabiler Kombinationsträgereinlage und thermisch schnell aktivierbaren Spezialbitumenstreifen an der Bahnenunterseite zur Ausbildung einer funktionalen Dampfdruckausgleichsschicht. Leistungs- und Funktionsanforderungen: - Anwendungskurzzeichen nach DIN SPEC 20000-201: DU/E1 PYE KTP S4 - DIN SPEC 20000-202: PYE KTP S4 - Dicke ca. 4,2 mm - oberseitig: vlieskaschiert, Sand - unterseitig: folienkaschiert, THERM-Streifen - Dampfdruckausgleichsschicht - Trägereinlage: Polyestergewebe mit Glasvlies - Maximale Zugkraft nach DIN 12311-1: I + q > 1000 N/50 mm - Dehnung nach DIN 12311-1: I + q > 20 % - Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109: < -30 °C - Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110: > +100 °C - Verhalten bei Brand von außen, im System geprüft - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten		
01	Titel	Flachdacharbeiten (Erweiterung)		
01.01	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	nach DIN CEN/TS 1187 und eingestuft in BROOF(t1) Liefern und gem. Herstellervorgaben auf den Untergrund fachgerecht verschweißen. Längsnaht und Kopfstoßüberdeckung, mind. 8 cm breit fachgerecht verschweißen. Stöße versetzt anordnen.			Übertrag:
	Bauder THERM UL 50 oder gleichwertig. Angebotenes Fabrikat: '.....' Bauteil: Decke ü. EG Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV			
		525 m²	EP.....	GP
01.01.10	Oberlage der Abdichtung vollflächig verschweißt Oberlage der Abdichtung vollflächig verschweißt. Top-Polymerbitumen-Schweißbahn mit integriertem Wurzelschutz als obere Lage nach DIN EN 13707, mit einer mechanisch hochbelastbaren und dimensionsstabilen Kombinationsträgereinlage in Verbindung mit hochwertigsten Bitumenrezepturen, oberseitig APP-Bitumen für extrem gute Wärmestandfestigkeit und unterseitig SBS-Bitumen für beste Verschweißbarkeit. Leistungs- und Funktionsanforderungen: - Anwendungskurzzeichen nach DIN SPEC 20000-201: DO/E1 PYE/PYP-KTP 300 S5 DIN SPEC 20000-202: BA PYE/PYP-KTP 300 S5 - Dicke ca. 5,2 mm - oberseitig: beschiefert, grünweiß - unterseitig: folienkaschiert - Trägereinlage: Polyesterverbund (KTP) 300 g/m² - Maximale Zugkraft nach DIN 12311-1: I + q: > 1450 N/50 mm - Dehnung nach DIN 12311-1: I + q: > 23 % - Maßhaltigkeit nach DIN EN 1107: < 0,1 % - Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109: oben < -25 °C, unten < -40 °C - Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110: oben > +150 °C unten > +120 °C - Fremdüberwachung der Qualität bei der Herstellung durch TÜV SÜD - Verhalten bei Brand von außen, im System geprüft nach DIN CEN/TS 1187 und eingestuft in BROOF(t1) - wurzelresistent nach FLL-Richtlinie, einschließlich rhizombildender Quecke. liefern und gem. Herstellervorgaben auf den Untergrund fachgerecht vollflächig verschweißen. Längsnaht- und Kopfstoßüberdeckung min. 8 cm breit fachgerecht verschweißen. Stöße versetzt anordnen.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

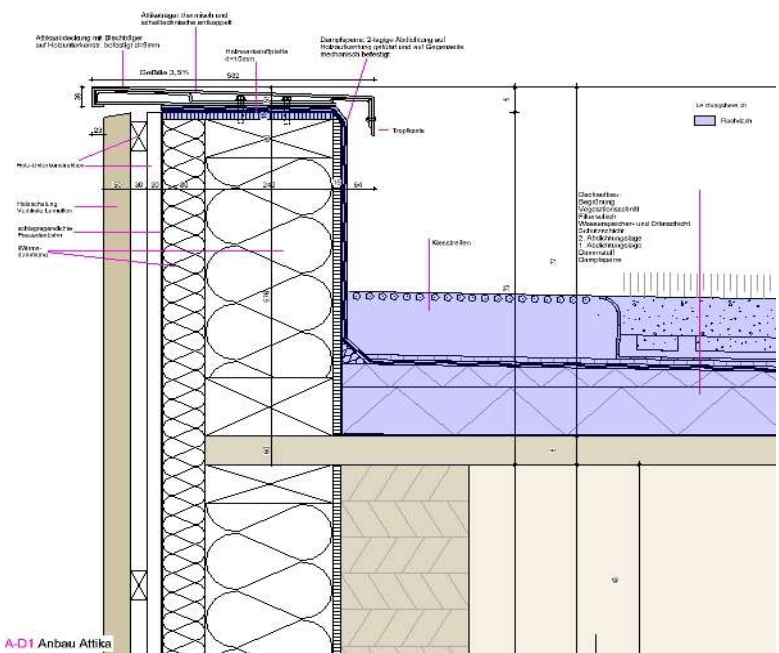
Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten		
01	Titel	Flachdacharbeiten (Erweiterung)		
01.01	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Bauder SMARAGD oder gleichwertig. Angebotenes Fabrikat: '.....' Bauteil: Decke ü. EG Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV			
		525 m²	EP.....	GP
01.01.11	Temporäre Abdichtung der Oberlicht Herstellen einer temporären Abdichtung der Oberlicht / Innenhoföffnungen mit einer geeigneten Holzkonstruktion (mit Gefälle), die Bauteilanschlüsse Fachgerecht an die Notabdichtung oder Oberlagen anarbeiten, die Oberfläche mit einer reissfesten Plane schließen und so sichern dass kein Wasser in das Gebäude eindringen kann. Abmessung ca. 2,5m x 8m Bauteil: Decke ü. EG Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV			
		1 St	EP.....	GP
01.01.12	Öffnen/Schließen der temporären Abdichtung Oberlicht / Innenhoföffnungen Öffnen/Schließen der temporären Abdichtung Oberlicht / Innenhoföffnungen zur Einbringung von Material für Folgewerke auf Abruf von der Bauleitung. Öffnung am Morgen um 7:00 Uhr und Schließen zu Feierabend 17.00 Uhr inkl. Anfahrt und Material. Bauteil: Decke ü. EG Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV			
		1 St	EP.....	GP
Summe Bereich 01.01		Dachabdichtungsarbeiten, Netto:		
01.02 Bereich Detaillausbildungen				
01.02.1	A-D1_Dachrand Attika Anbau Detail wie nachfolgend beschrieben ausführen, ein- schließlich Lieferung aller erforderlichen Materialien (Materialangaben gemäß Flächenpositionen im Titel Dachabdichtungsarbeiten): Attikaausbildung gemäß Detail A-D1 in Plan Nr. 5013 bestehend aus: - OSB 3 Platte 15mm auf Attikaoberseite liefern und fachgerecht befestigen, Kantembrechung im 45° Winkel, Breite ca. 32cm			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten			
01	Titel	Flachdacharbeiten (Erweiterung)			
01.02	Bereich	Detailausbildungen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	Übertrag: - Dampfsperre lose verlegt auf Holzdecke und Attika Innen- und Oberseite führen, mechanisch befestigen und fachgerecht über die Kanten führen. Abwicklung ca. 100 cm. - Dampfsperre aus Vorpositionen vollflächig verschweißt als Behelfsabdichtung auf Attika Innen- und Oberseite führen. Abwicklung ca. 100 cm. - Dämmkeil, 50/50 mm, im Eckbereich vor der Aufkantung verlegen. - Die erste und zweite Lage der Abdichtungsbahnen aus den Vorpositionen (Flächenpositionen) auf Attika innenseitig und oberseitig führen. Ausführung als Zuschnitt im Lagenrückversatz mit jeweils 10 cm Überdeckung fachgerecht aufschweißen / aufkleben und gemäß Detailzeichnung bis über die Holzattika führen. Die erste Lage zwischen den Lagen der Flächenabdichtung einbinden. Abwicklung ca. 100 cm. - LM-Attikaabdeckung bauseits. Detailausschnitt:  A-D1 Anbau Attika Ausführung und Abmessungen gemäß beiliegender Planung. Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV. 75 m EP..... GP Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten		
01	Titel	Flachdacharbeiten (Erweiterung)		
01.02	Bereich	Detailausbildungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.2	Verweis auf Position: 01.02.1 (Seite 26) A-D2_Dachrand Attika Anbau Notüberlauf Detail wie nachfolgend beschrieben ausführen, einschließlich Lieferung aller erforderlichen Materialien (Materialangaben gemäß Flächenpositionen im Titel Dachabdichtungsarbeiten): Notentwässerung in Dachrand gemäß Detail A-D2 in Plan Nr. 5013 herstellen bestehend aus: - Herstellen einer Aussparung in zuvor beschriebener Position 01.02.1 für einen Notüberlauf mit den Abmessungen b=400/ h=80 mm. Innenseitig umlaufend eine glatte haftfähige Oberfläche schaffen. - Dampfsperre 10cm auf Attikainnenseite in die erstellte Aussparung eindichten - Liefern und montieren eines 6mm starken rechteckigen Entwässerungselement aus Alu umlaufend an allen Nähten verschweißt und in RAL 9005 pulverbeschichtet. Abmessung l=560mm / b=400mm / h=80mm mit umlaufenden Flansch von 100mm zum befestigen und eindichten - Die erste und zweite Lage der Abdichtungsbahnen aus den Vorpositionen (Flächenpositionen) ca. 20cm in die erstellte Aussparung eindichten (oben/seitlich/unten) - Auf Attikainnenseite mit Flüssigkunststoff die erste und zweite Lage 10 cm überlappend in die Abdichtung einbinden Abwicklung ca. 30cm Hinweis: Die Höhe der Aussparung ist im Zuge der Ausführung durch den AN mittels Rotationslaser zu überprüfen. Abmessung der zu erstellenden Rohöffnung: ca. 400x80mm Detailausschnitt:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

Alle Einzelbeträge Netto in EUR

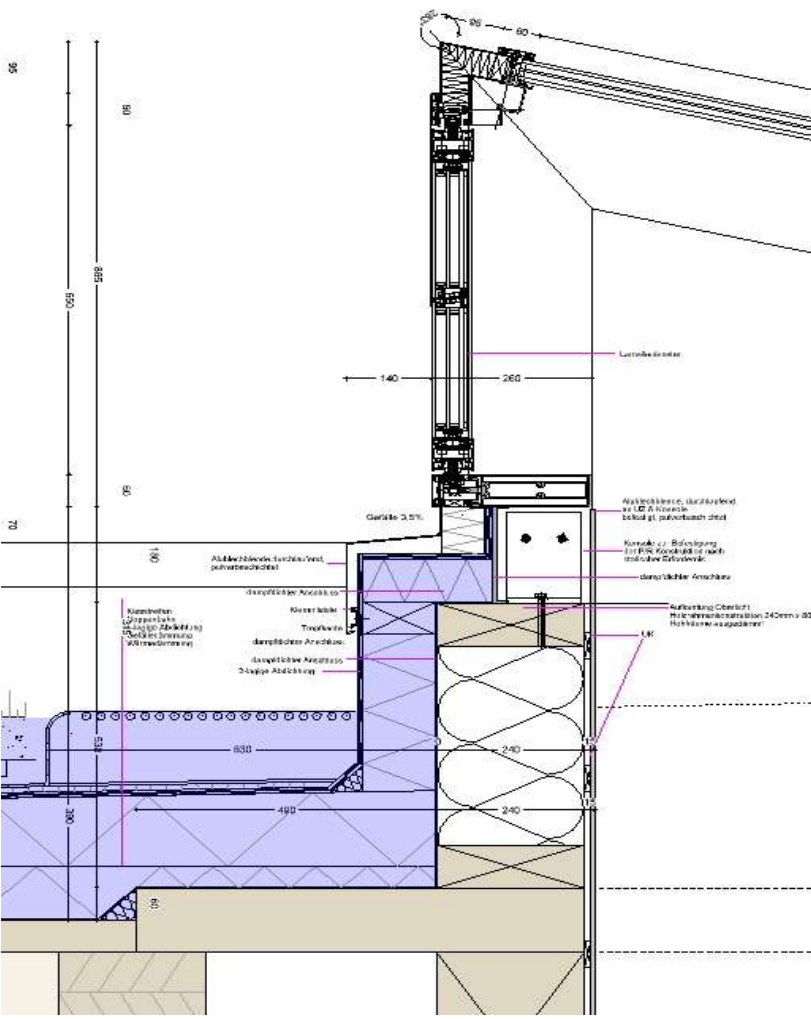
Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten			
01	Titel	Flachdacharbeiten (Erweiterung)			
01.02	Bereich	Detailausbildungen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	die Holzattika führen. Die erste Lage zwischen den Lagen der Flächenabdichtung einbinden. Abwicklung ca. 80-120 cm. - LM-Attikaabdeckung bauseits Detailausschnitt:			Übertrag:	
	Ausführung und Abmessungen gemäß beiliegender Planung. Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV. 6 m EP..... GP				
01.02.4	A-OL-D2_Dachrand Oberlicht Anschluss seitlich Detail wie nachfolgend beschrieben ausführen, einschließlich Lieferung aller erforderlichen Materialien (Materialangaben gemäß Flächenpositionen im Titel Dachabdichtungsarbeiten): Attikaausbildung gemäß Detail A-OL-D2 in Plan Nr. 5019 bestehend aus: - Dampfsperre auf Attika / Blech UK innenseitig führen und vollflächig aufschweißen / aufkleben. Abwicklung ca. 55 cm. - 120mm Dämmplatte auf Attikainnenseite über die gesamte Höhe der Holz Attika anbringen und gegen verrutschen sichern Abmessung ca. 30 cm. - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten		
01	Titel	Flachdacharbeiten (Erweiterung)		
01.02	Bereich	Detailausbildungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
- Dämmkeil, 50/50 mm, nach Verlegen der Dämmung im Eckbereich vor der Aufkantung verlegen. - Die erste und zweite Lage der Abdichtungsbahnen aus den Vorpositionen (Flächenpositionen) auf Holz Attika Innen- und Oberseite führen. Ausführung als Zuschnitt im Lagenrückversatz mit jeweils 10 cm Überdeckung fachgerecht aufschweißen / aufkleben und gemäß Detailzeichnung bis über die Holzattika führen. Die erste Lage zwischen den Lagen der Flächenabdichtung einbinden. Abwicklung ca. 55 cm. - LM-Attikaabdeckung bauseits Detailausschnitt: A-OL-D2 Oberlicht Anschluss Neubau seitlich (Schnitt B-B) 				
Ausführung und Abmessungen gemäß beiliegender Planung.				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

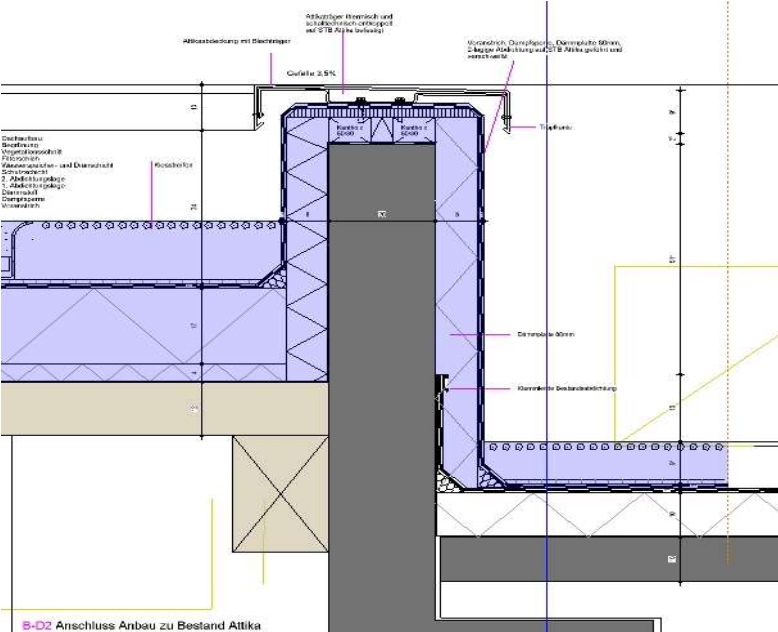
021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten		
01	Titel	Flachdacharbeiten (Erweiterung)		
01.02	Bereich	Detailausbildungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV.			Übertrag:
		10 m	EP.....	GP
01.02.5	A-OL-D3_Dachrand Oberlicht Anschluss seitlich			
	Detail wie nachfolgend beschrieben ausführen, einschließlich Lieferung aller erforderlichen Materialien (Materialangaben gemäß Flächenpositionen im Titel Dachabdichtungsarbeiten):			
	Attikaausbildung gemäß Detail A-OL-D3 in Plan Nr. 5019 bestehend aus:			
	- Bitumenvoranstrich auf Bestands Beton Attika/Aufkantung innenseitig fachgerecht aufbringen. Abwicklung ca. 115 cm. - Dampfsperre auf Attika / Blech UK innenseitig führen und vollflächig aufschweißen / aufkleben. Abwicklung ca. 115 cm. - 80mm Dämmplatte auf Attikainnenseite über die gesamte Höhe der Beton Attika anbringen und gegen verrutschen sichern Abmessung ca. 30 cm. - Dämmkeil, 50/50 mm, nach Verlegen der Dämmung im Eckbereich vor der Aufkantung verlegen. - Die erste und zweite Lage der Abdichtungsbahnen aus den Vorpositionen (Flächenpositionen) auf Holz Attika Innen- und Oberseite führen. Ausführung als Zuschnitt im Lagenrückversatz mit jeweils 10 cm Überdeckung fachgerecht aufschweißen / aufkleben und gemäß Detailzeichnung bis über die Holzattika führen. Die erste Lage zwischen den Lagen der Flächenabdichtung einbinden. Abwicklung ca. 80-120 cm. -Flüssigkunststoff Abwicklung 45cm			
	Detailausschnitt:			
		Übertrag:		
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

Alle Einzelbeträge Netto in EUR

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
021	LV Flachdachabdichtungsarbeiten			
01	Titel Flachdacharbeiten (Erweiterung)			
01.02	Bereich Detailausbildungen			
	aufschweißen / aufkleben und gemäß Detailzeichnung bis über die Beton Attika führen. Die erste Lage zwischen den Lagen der Flächenabdichtung einbinden. Abwicklung ca. 150 cm. - LM-Attikaabdeckung bauseits			
	Detaillausschnitt:			
				
	Ausführung und Abmessungen gemäß beiliegender Planung. Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV.			
		36 m	EP.....	GP
01.02.7	Dachausstieg mit Leiter 0,70x1,40m			
	Lieferung und Montage eines Dachausstieg mit Leiter 0,70x1,40m inkl. aller erforderlichen Materialien. Abmessungen (Öffnung zum Dachboden: 700 x 1400 mm (Breite x Länge)). Gewicht: ca. 165 kg			
	Produkteigenschaften Dachausstieg:			
	- Komplett montiert geliefert - Thermisch getrennte und isolierte Konstruktion - Öffnungsmechanismus: Kontra Balance System mit Öffnungshilfe und Zurückfallhemmung - Automatische Verriegelung im geöffneten Zustand, Entriegelung mit einer Hand - Verschluss mit Gortler-Beschlag und Edelstahl-Eurozylinderschloss, Bedienung von innen und außen - Geliefert mit Klemmschienen zur Fixierung der Dachabdeckung			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten			
01	Titel	Flachdacharbeiten (Erweiterung)			
01.02	Bereich	Detailausbildungen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	Übertrag:
	- Wind- und wetterdichte umlaufende Dichtung zwischen Deckel und Kranz - Diagonaler Handlauf in Gorter-Gelb an der Innenseite des Deckels, bietet zusätzlichen Halt beim Ein- und Aussteigen - Federmechanismus für leichte Bedienung der Scherentreppe - Widerstand gegen dauerhafte Belastung (Eurocode EN 1993-1-1): 1050 kg/m² - Wärmedämmwert (EN-ISO 6946): $U_{tot} \leq 0,095 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$ - Schalldämmung (EN-ISO140-3): 26 dB - Wasserdichtigkeit(EN 12208): Klasse E 650 - Beständigkeit gegen Windlast(EN 12210): Klasse E 3000 - Beständigkeit gegen Schneelast(EN 1991-1-3):3,97kN/m² - Impact hard body (EN 356): Klasse P5A - Impact soft body (EN 13049): Class 5 - Luftdurchlässigkeit (EN 12207): Klasse 3 Pulverbeschichtung: Außenseite: Pulverbeschichtung in RAL7047 Innenseite: Recyceltes PET in weiß RAL 9010 Einbaukasten mit Abmessungen: 700 x 1400 x 1000 mm Raumhöhe: 3000mm / bis CLT Decke 4060 mm Scherentreppe: - Material: Druckguss-Aluminium - Stufen mit Anti-Rutsch-Profilierung - Stufengröße: 350 x 140 x 26 mm - Horizontale Position der Stufen ist nachstellbar Ausklappraum: - Max. 950 mm bei Deckenhöhe 3500 mm Zubehör (inklusive): - Bedienungshaken - Handlauf - Federmechanismus für leichte Bedienung Zertifizierungen: CE ETA-15/0338 Gorter Kompletter Dachzugang, RHTS7014-H - für Raumhöhe bis 3500 mm oder gleichwertig. Angebotenes Fabrikat: '.....' Bauteil: Decke ü. EG Lieferung und Montage eines Dachausstiegs gemäß Hestellerangaben. Ausführung und Kalkulation gemäß				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten		
01	Titel	Flachdacharbeiten (Erweiterung)		
01.02	Bereich	Detailausbildungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
		1 St	EP.....	GP
01.02.8	Dachausstieg eindichten Detail wie nachfolgend beschrieben ausführen, einschließlich Lieferung aller erforderlichen Materialien (Materialangaben gemäß Flächenpositionen im Titel Dachabdichtungsarbeiten): - Voranstrich an aufgehenden GFK Aufsetzkranz hochführen - die Dampfsperre hochführen und aufschweißen. - Dämmkeil, 50/50 mm, im Eckbereich vor der Aufkantung verlegen. - Die gesamte Abdichtung der Dachfläche über den Aufsetzkranz hochführen. Diese beginnen ca. 10 cm abgestuft verlegt, mindestens 20 cm vor Vorderkante des Aufsetzkranzes in der Dachfläche. Die erste Lage ist zwischen den Lagen der Flächenabdichtung einzubinden. - Abmessungen: Grundfläche ca. 70 x 140 cm - Kranzhöhe: ca. 80 cm Ausführung und Abmessungen gemäß beiliegender Planung. Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV			
		1 St	EP.....	GP
01.02.9	Flachdachabläufe einbauen und eindichten 2-teilige Flachdachabläufe einbauen und in allen Abdichtungsebenen eindichten: - Ablauf DIN EN 1253-2 für Flachdach - Flächenablauf, für Freispiegelentwässerung aus Edelstahl - DN 70-150 Abgang senkrecht - 2-teilig mit Aufstockelement für Dämmschichtdicken bis 280mm - Anschluss an Dichtbahnen mit Los- und Festflansch - wärmegeprägter Grundkörper Ausführung, Montage und Einbindung in die Flächenabdichtung gemäß Herstellerangaben. Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV			
		3 St	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten		
01	Titel	Flachdacharbeiten (Erweiterung)		
01.02	Bereich	Detailausbildungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.10	Strangentlüftungen einbauen und eindichten			
	2-teilige Strangentlüftungen einbauen und in allen Abdichtungsebenen eindichten: - oben offenes PVC-Rohr mit aufsteckbarer Lüfterhaube aus PP - DN 70-125 Abgang senkrecht - 2-teilig mit Aufstockelement für Dämmschichtdicken bis 280mm - Anschluss an Dichtbahnen mit Anschlussmanschetten - wärmegeämmter Grundkörper Ausführung, Montage und Einbindung in die Flächenabdichtung gemäß Herstellerangaben. Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV			
		5 St	EP.....	GP
01.02.11	Dachdurchführungen Stahlkosntruktion im Flachdach			
	Stahlkosntruktion welche die Dachhaut Durchdringen fachgerecht in allen Abdichtungsebenen Abdichten. Inkl Anpassden der der Dämmung und Abdichtungen in allen Ebenen. Als Abschließende Abdichtung Flüssigkunststoff bis 30cm OK über Begrünung abdichten. Stahlrohr mit Abmessungen von ca. 70x70mm QRohr mit Fußplatte 200x200mm Lieferung, Montage und Einbindung in die Flächenabdichtung gemäß Herstellerangaben. Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV			
		36 St	EP.....	GP
01.02.12	Dachdurchführungen Blitzschutz im Flachdach			
	Dachdurchführungen zum Durchdringen und Abdichten von Flachdächern für Ableitungen. Inkl. Universal Dichtband. Die max. Verarbeitungstemperatur von +110°C ist beim Einbau zu beachten. Werkstoff: witterungsbeständiger Kunststoff Durchführung Rd: 8 / 10 / 16 mm Durchführung Fl: 20 x 2,5 / 30 x 3,5 mm			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten		
01	Titel	Flachdacharbeiten (Erweiterung)		
01.02	Bereich	Detailausbildungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Lieferung, Montage und Einbindung in die Flächenabdichtung gemäß Herstellerangaben.			
	Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV Richtfabrikat: Dehn 552030 Dachdurchführung oder gleichwertig.			
	Angebotenes Fabrikat: '.....'			
		10 St	EP.....	GP
01.02.13	Bautenschutzmatten d=12mm			
	Lieferung und Verlegen von Bautenschutzmatten d=12mm nach Anweisung der Bauleitung in Teilbereichen des Dachs.			
	Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV			
		95 m²	EP.....	GP
01.02.14	Durchführungselemente Lüftung rechteckig eindichten			
	Detail wie nachfolgend beschrieben ausführen, einschließlich Lieferung aller erforderlichen Materialien (Materialangaben gemäß Flächenpositionen im Titel Dachabdichtungsarbeiten):			
	- Voranstrich an aufgehenden Aufsetzkranz hochführen - Die Dampfsperre hoch führen und aufschweißen. - Flächendämmung und Gefälledämmung anarbeiten - Dämmkeil, 50/50 mm, im Eckbereich vor der Aufkantung verlegen. - Die gesamte Abdichtung der Dachfläche über den Aufsetzkranz hochführen. Diese beginnen ca. 10 cm abgestuft verlegt, mindestens 20 cm vor Vorderkante des Aufsetzkranzes in der Dachfläche. Die erste Lage ist zwischen den Lagen der Flächenabdichtung einzubinden. - Flüssigkunststoffabdichtung Eindichtung als letzte Lage 30cm überlappend hochführen - Kranzhöhe: ca. 50 cm			
	Ausführung und Abmessungen gemäß beiliegender Planung. Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV			
		9 St	EP.....	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten		
01	Titel	Flachdacharbeiten (Erweiterung)		
01.02	Bereich	Detailausbildungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.15	Zulage Durchführungselement Lüftung Ecken Zulage zu den Vorpositionen Durchführungselement Lüftung für die fachgerechte Ausbildung von Innen- und Außenecken. Als Sonderausbildung unterschiedlicher Winkelgrade in jeder Konstruktions-, Abdichtungs- und Dämmlage Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV			
		36 St	EP.....	GP
01.02.16	Flachdachdurchführung Schwanenhals Flachdachdurchführung Schwanenhals, geeignet zum Andübeln auf CLT Decke über Durchbruch Ø = 110mm montieren und in den Flachdachaufbau einbinden sowie andichten. Nach der oberen Lage ist der Anschluss mit Flüssigkunststoff zu überarbeiten. Der Schwanenhals ist 360° schwenkbar, die Gesamthöhe um min. 300mm verstellbar und die Abtropfhaube verschiebbar, UV-beständig, öl- und bitumenbeständig. Alle Stahlteile in feuerverzinkter Ausführung. Bestehend aus: - Dübelflansch ohne Befestigungselemente, - Einschieberohr, - Abtropfhaube, - Aufsatzrohr, - 90° Bogen, - 30°-Segment und Aufnahme für Dichteinsatz. incl. aller Spannringe, Bördel- und Ringraumabdichtungen. Lieferung, Montage und Einbindung in die Flächenabdichtung gemäß Herstellerangaben. Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV			
		2 St	EP.....	GP
01.02.17	Schwanenhals Kabeldichtung Schwanenhals Kabelabdichtung, als geteilter Dichteinsatz mit mehreren Durchgängen. Zum Einsetzen in vorbeschriebenen Schwanenhals. Geeignet zum gas- und wasserdichten Abdichten von bereits verlegten Kabeln. Pressplatten und Bolzen rostfrei aus Edelstahl 1.4301 (V2A), 1 Vollgummieinlage aus EPDM, Dichtbreite 60mm, bis 5 bar gas- und wasserdicht! - Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten		
01	Titel	Flachdacharbeiten (Erweiterung)		
01.02	Bereich	Detailausbildungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Max. Belegung z.B.: Kabel 4x28mm (Andere Kombinationen von unterschiedlichen Durchmessern sind möglich) Lieferung, Montage und Einbindung in die Flächenabdichtung gemäß Herstellerangaben. Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV	2 St	EP.....	GP
01.02.18	Dichtigkeitsprüfung der Dachfläche Erstprüfung der Dachfläche: Erstprüfung // Ortung mittels Impulsstrom High Voltage-Sensor LeakDetection (HV-SLD) bzw. Low Voltage-Sensor Leak Detection (LV-SLD) / inkl. Rüstzeiten und Dokumentation in Wort und Bild. Bauteil: Decke ü. EG Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV	525 m²	EP.....	GP
01.02.19	Provisorischer Notüberlauf während der Bauzeit Erstellen eines provisorischen Notüberlauf während der Bauzeit auf Ebene der Notabdichtung. Führung des Wassers mittels min. 15m langem Schlauch über das Gerüst nach draußen. Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV	3 St	EP.....	GP
01.02.20	Zulage Wandanschluss Ecken Zulage zu den Vorpositionen Wandanschluss für die fachgerechte Ausbildung von Innen- und Außenecken. Als Sonderausbildung unterschiedlicher Winkelgrade in jeder Konstruktions-, Abdichtungs- und Dämmelage. Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV	12 St	EP.....	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten		
01	Titel	Flachdacharbeiten (Erweiterung)		
01.02	Bereich	Detailausbildungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.02.21	Zusätzliche Oberlage im Bereich von Schadstellen 0,5m²			
	Im Bereich der Schadstelle Haftbrücke fachgerecht anbringen, Oberlage der Abdichtung wie vorbeschrieben liefern und im Bereich der Schadstellen vollflächig verschweißen. Auch in Kleinflächen, zeitversetzt zur Ausführung der Flächenabdichtung.			
	Fläche: bis 0,5 m²			
	Bauteil: Decke ü. EG Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV			
		5 St	EP.....	GP
01.02.22	Andichtung mit Flüssigkunststoff Abwicklung bis 45 cm			
	Andichtung von Bauteilen und Fassadenelementen mit polyestervliesverstärktem Flüssigkunststoff nach Herstellervorgabe herstellen, einschl. Reinigung und Grundierung. Die Flüssigkunststoffabdichtung muss die waagerechte Flächenabdichtung aus Bitumen ausreichend überlappen. Das Material muss verträglich mit einer Bitumendickbeschichtung sein.			
	Materialschichtdicke: 2,1 mm / K2-Kategorie Abdichtungsbreite/höhe: ca. 45 cm			
	Angebotenes Fabrikat: '.....'			
	(Die Qualifizierung für die Ausführung von Flüssigkunststoffabdichtung ist der Bauleitung vor Beginn der Arbeiten vorzulegen). Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV.			
		50 m	EP.....	GP
01.02.23	Andichtung mit Flüssigkunststoff Abwicklung bis 60 cm			
	Andichtung von Bauteilen und Fassadenelementen mit polyestervliesverstärktem Flüssigkunststoff nach Herstellervorgabe herstellen, einschl. Reinigung und Grundierung. Die Flüssigkunststoffabdichtung muss die waagerechte Flächenabdichtung aus Bitumen ausreichend überlappen. Das Material muss verträglich mit einer Bitumendickbeschichtung sein.			
	Materialschichtdicke: 2,1 mm / K2-Kategorie Abdichtungsbreite/höhe: ca. 60 cm			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

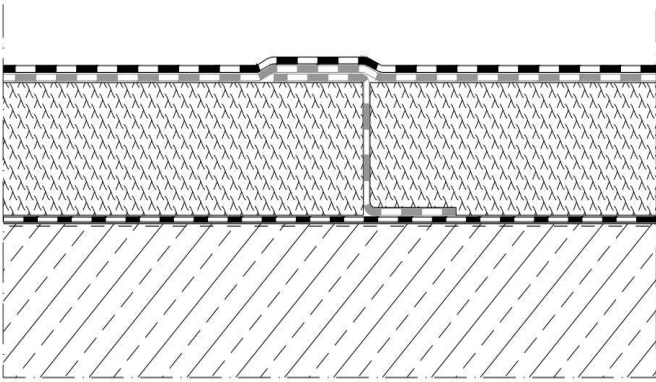
Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten		
01	Titel	Flachdacharbeiten (Erweiterung)		
01.02	Bereich	Detailausbildungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
	Angebotenes Fabrikat: '.....'			
	(Die Qualifizierung für die Ausführung von Flüssigkunststoffabdichtung ist der Bauleitung vor Beginn der Arbeiten vorzulegen). Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV.			
		20 m	EP.....	GP
01.02.24	Andichtung mit Flüssigkunststoff Abwicklung 100 cm			
	Andichtung von Bauteilen und Fassadenelementen mit polyestervliesverstärktem Flüssigkunststoff nach Herstellervorgabe herstellen, einschl. Reinigung und Grundierung. Die Flüssigkunststoffabdichtung muss die waagerechte Flächenabdichtung aus Bitumen ausreichend überlappen. Das Material muss verträglich mit einer Bitumendickbeschichtung sein.			
	Materialschichtdicke: 2,1 mm / K2-Kategorie Abdichtungsbreite/höhe: ca. 100 cm			
	Angebotenes Fabrikat: '.....'			
	(Die Qualifizierung für die Ausführung von Flüssigkunststoffabdichtung ist der Bauleitung vor Beginn der Arbeiten vorzulegen). Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV.			
		5 m	EP.....	GP
01.02.25	Bitumen Abdichtungsbahn vorab an Sockel			
	Abdichtung im Bereich der Türsockel mit einlagiger Bitumenschweißbahn. Die Ecken sind sorgfältig auszubilden, die Schweißbahn ist mit einer Mindestüberlappung von 10 cm an die angrenzende Abdichtung aus Bitumendickbeschichtung bzw. Bitumenschweißbahn anzuschließen.			
	Abwicklung der Abdichtung 100 - 120cm.			
	Ausführung vorab der allgemeinen Abdichtungsarbeiten. Alle Arbeiten sind gemäß den geltenden Normen und Vorschriften durchzuführen.			
	Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV			
		5 m	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten		
01	Titel	Flachdacharbeiten (Erweiterung)		
01.02	Bereich	Detailausbildungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.26	Metallwinkel als Haftgrund für Flüssigkunststoff Lieferung und Montage von Metallwinkeln zur Überbrückung von Löchern / Streifen bis 30cm Breite als Haftgrund für die Flüssigkunststoffabdichtung im Sockelbereich. Zweifach gekantet, Abrechnung nach Laufmetern. Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV	12 m	EP.....	GP
01.02.27	Abschottungen Herstellung von Abschottung der vorstehend beschriebenen gedämmten und abgedichteten Dachflächen auf Betondecke. Detail wie nachfolgend beschrieben ausführen, einschließlich Lieferung aller erforderlichen Materialien: - erste Lage der Abdichtung der Vorposition als Zugschnitt mit ca. 10 cm Überdeckung auf die Dampfsperre und auf die Wärmedämmung aufschweißen / aufkleben. Die Lage der Abschottungen ist gemäß beiliegender Planunterlagen auszuführen, sowie im Zuge der Ausführung zu dokumentieren und der Bauleitung nach Abschluss der Arbeiten zu übergeben. -Schleppstreifen 0,5m breite über die obere Stoßfuge verschweißen Bauteil: Decke ü. EG Systemschnitt:			
		30 lfm	EP.....	GP
Summe Bereich 01.02			Detailausbildungen, Netto:	.....
01.03	Bereich	Einbauteile HLS		

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten		
01	Titel	Flachdacharbeiten (Erweiterung)		
01.03	Bereich	Einbauteile HLS		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Be- und Entlüftung über Dach			
	Be- und Entlüftung über Dach			
01.03.1	Systemlüfter, DN 100			
	Systemlüfter, aus Polyurethan, mit fest eingeschäumter Bitumen Manschette passend zur Dachabdichtung, in der Nennweite DN 100, zur Stranglüftung, einschl. siebenlippigem Dichtring, Gleitmittel, 1000 mm langem PE-Anschlussrohr und Abweiser aus Polyamid. Nennweite: DN 100			
		5 St	EP.....	GP
01.03.2	Grundplatte für vorstehenden Systemlüfter			
	Grundplatte, aus Polyurethan, in der Nennweite DN 100, mit fest eingeschäumter Bitumen Manschette passend zur Dachabdichtung. einschl. siebenlippigem Dichtring und Gleitmittel.			
		5 St	EP.....	GP
	Hauptentwässerung			
	Hauptentwässerung			
01.03.3	Regeneinlauf, senkrecht, DN 100			
	Regeneinlauf senkrecht ohne Kiesfang, aus Polyurethan, wärmegeklämmt, nach DIN EN 1253-2, in der Nennweite DN100, Abflussmenge mind. 7,0 l/s bei 35 mm Stauhöhe. Zum direkten Anschluss an Rohre mit Steckmuffe, zur Freispiegelentwässerung, mit großer eingeschäumter Bitumen Manschette passend zur Dachabdichtung und mit Fixierring zur zusätzlichen Sicherung der Anschlussmanschette und zur Aufnahme des beiliegenden Kiesfangs. Nennweite: DN 100			
		3 St	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten		
01	Titel	Flachdacharbeiten (Erweiterung)		
01.03	Bereich	Einbauteile HLS		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.03.4	Aufstockelement für vorstehenden Regeneinlauf Aufstockelement, aus Polyurethan, nach DIN EN 1253 für Dämmstoffstärken von 60 - 160mm. Mit eingeschäumter Bitumen Manschette, passend zur Dachabdichtung, mit Fixierring zur zusätzlichen Sicherung der Anschlussmanschette und zur Aufnahme des Kiesfangs. Komplett mit Gleitmittel und mehrlippigem Winkeldichtring zur Rückstausicherung.	3 St	EP.....	GP
01.03.5	Dachdurchführung 750/300 Dachdurchführung für Lastaufnahme auf Flachdach, Ausführung aus Stahlblech verzinkt, zur Lastaufnahme und sicheren Befestigung der weiterführenden Lüftungskanäle unter Berücksichtigung der Schneelast- und Windlastzonen am Einbauort. Ausführung in stabiler geschweißter Konstruktion, mit umlaufendem Aufnahmekragen (200 mm) zur Befestigung an der Dachkonstruktion. Abmessungen: Anschlussmaß A x B: 750 x 300 mm Höhe über Dach: 400 mm Gesamtlänge: 1.000 mm	2 St	EP.....	GP
01.03.6	Mehrpreis isolierte Ausführung Mehrpreis isolierte Ausführung vorstehender Dachdurchführung in isolierter, doppelwandiger Ausführung. Dämmstärke mind. 50 mm.	2 St	EP.....	GP
01.03.7	Dachdurchführung 500/300 Dachdurchführung für Lastaufnahme auf Flachdach, Ausführung aus Stahlblech verzinkt, zur Lastaufnahme und sicheren Befestigung der weiterführenden Lüftungskanäle unter Berücksichtigung der Schneelast- und Windlastzonen am Einbauort. Ausführung in stabiler geschweißter Konstruktion, mit umlaufendem Aufnahmekragen (200 mm) zur Befestigung an der Dachkonstruktion.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten		
01	Titel	Flachdacharbeiten (Erweiterung)		
01.03	Bereich	Einbauteile HLS		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Abmessungen: Anschlussmaß A x B: 500 x 300 mm Höhe über Dach: 400 mm Gesamtlänge: 1.000 mm	2 St	EP.....	GP
01.03.8	Mehrpreis isolierte Ausführung Mehrpreis isolierte Ausführung vorstehender Dachdurchführung in isolierter, doppelwandiger Ausführung. Dämmstärke mind. 50 mm.	2 St	EP.....	GP
01.03.9	Dachdurchführung 400/200 Dachdurchführung für Lastaufnahme auf Flachdach, Ausführung aus Stahlblech verzinkt, zur Lastaufnahme und sicheren Befestigung der weiterführenden Lüftungskanäle unter Berücksichtigung der Schneelast- und Windlastzonen am Einbauort. Ausführung in stabiler geschweißter Konstruktion, mit umlaufendem Aufnahmekragen (200 mm) zur Befestigung an der Dachkonstruktion. Abmessungen: Anschlussmaß A x B: 400 x 200 mm Höhe über Dach: 400 mm Gesamtlänge: 1.000 mm	2 St	EP.....	GP
01.03.10	Mehrpreis isolierte Ausführung Mehrpreis isolierte Ausführung vorstehender Dachdurchführung in isolierter, doppelwandiger Ausführung. Dämmstärke mind. 50 mm.	2 St	EP.....	GP
				Übertrag:

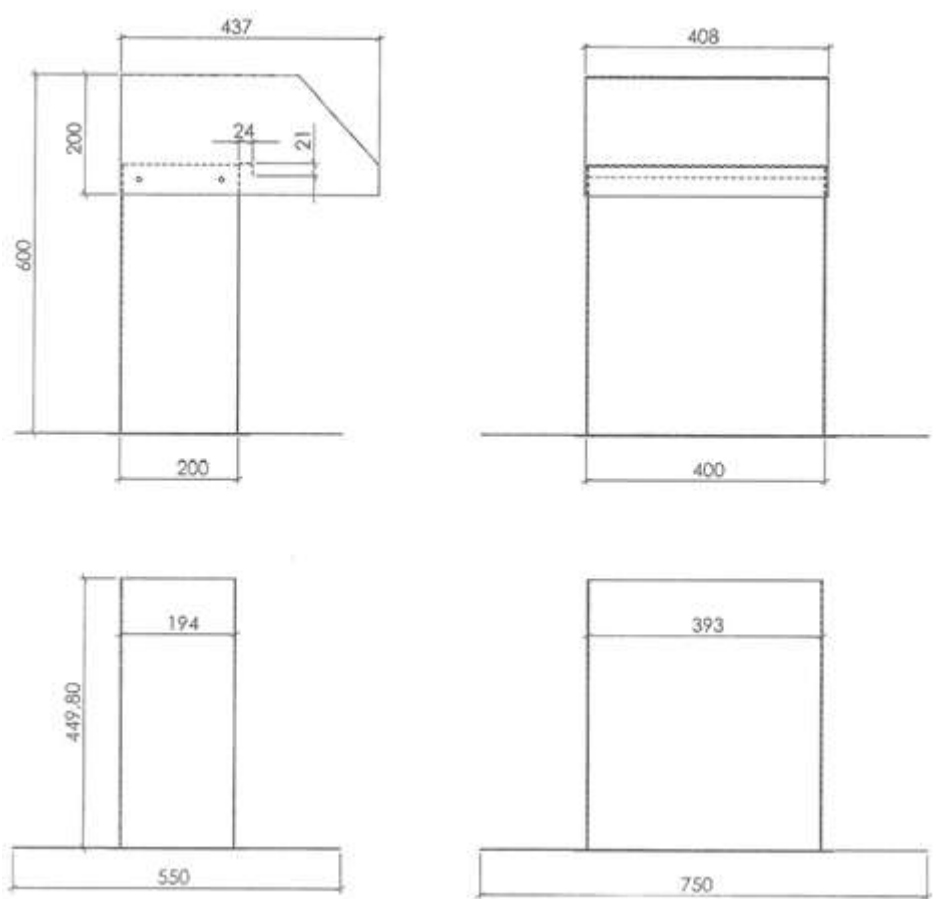
Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten		
01	Titel	Flachdacharbeiten (Erweiterung)		
01.03	Bereich	Einbauteile HLS		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.03.11	Dachdurchführung 500/500 Dachdurchführung für Lastaufnahme auf Flachdach, Ausführung aus Stahlblech verzinkt, zur Lastaufnahme und sicheren Befestigung der weiterführenden Lüftungskanäle unter Berücksichtigung der Schneelast- und Windlastzonen am Einbauort. Ausführung in stabiler geschweißter Konstruktion, mit umlaufendem Aufnahmekragen (200 mm) zur Befestigung an der Dachkonstruktion. Abmessungen: Anschlussmaß A x B: 500 x 500 mm Höhe über Dach: 400 mm Gesamtlänge: 1.000 mm	2 St	EP.....	GP
01.03.12	Mehrpreis isolierte Ausführung Mehrpreis isolierte Ausführung vorstehender Dachdurchführung in isolierter, doppelwandiger Ausführung. Dämmstärke mind. 50 mm.	2 St	EP.....	GP
01.03.13	Dachdurchführung Heizung/ Kälte Zweiteilige Dachdurchführung zur Durchführung von Heizungs- und Kälterohrleitungen durch die Dachabdichtungsebene eines Flachdaches. Ausführung als zweiteilige Konstruktion bestehend aus Unterteil mit Dachanschlussflansch sowie Oberteil mit Anschlussflansch und abnehmbarer Wetterschutzhaube. Sämtliche Blechverbindungen wasserdicht verschweißt. Konstruktion geeignet zur Aufnahme wärmegeämmter Rohrleitungen. Werkstoff: • Stahlblech verzinkt Konstruktion: • rechteckige Ausführung • Unterteil mit umlaufendem Dachanschlussflansch zur Einbindung in die Dachabdichtung • Oberteil mit abnehmbarer Wetterschutzhaube			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

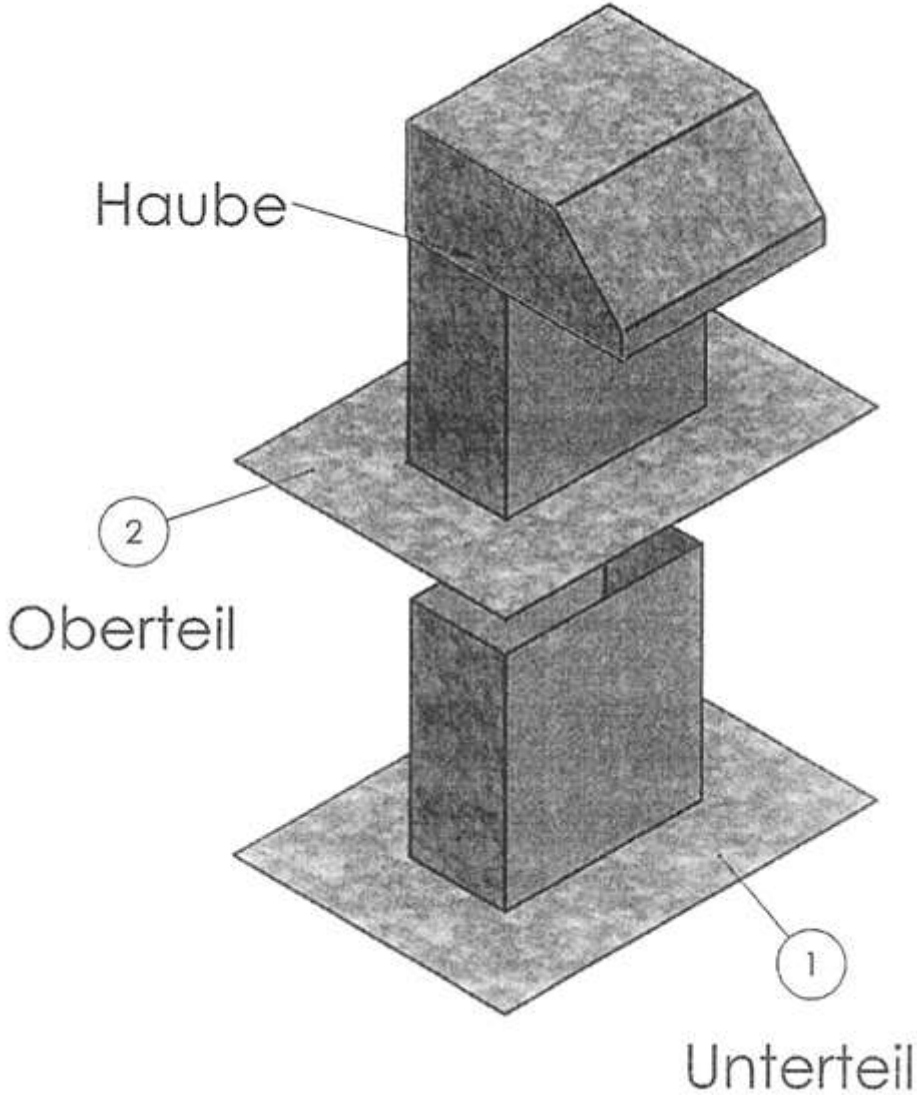
Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten		
01	Titel	Flachdacharbeiten (Erweiterung)		
01.03	Bereich	Einbauteile HLS		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	regensichere Ausführung Abmessungen siehe Zeichnungen: 			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten		
01	Titel	Flachdacharbeiten (Erweiterung)		
01.03	Bereich	Einbauteile HLS		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
				
		3 St	EP.....	GP
Summe Bereich 01.03		Einbauteile HLS, Netto:		
01.04	Bereich	Extensivbegrünung		

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten		
01	Titel	Flachdacharbeiten (Erweiterung)		
01.04	Bereich	Extensivbegrünung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.04.1	Kiesfangleiste 100/80 gelocht Randbegrenzung Kiesfangleiste gelocht Kiesfangleiste 100/80 aus Aluminium, 1,0 mm, Innenleiste als Stoßverbinder einsetzbar, Höhe 100/80 mm, Kantungen 5-fach liefern und auf der Dachabdichtung mit einem durch die Langlöcher in den Abkantungen gezogenen Dachbahnenzuschnittsstreifen, gleicher Bahnenqualität wie Flächenabdichtung, durch thermisches Aufschweißen fluchtgerecht fixieren. 2 Montagestreifen pro lfdm je Kiesfangleiste. Bauteil: Decke ü. EG Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV	110 m	EP.....	GP
01.04.2	Schutzschicht Faserschutzmatte Schutzschicht Faserschutzmatte, mechanisch hoch belastbare Fasermischung aus Polyester und Polypropylen - Flächengewicht: ca. 600 g/m ² - Dicke: 4 mm - geruchsneutral - Pyramiden-Durchdrückkraft nach DIN EN 14574 VStr: 414 N Liefern und mit mind. 10 cm Überdeckung lose verlegen. Naht- und Stoßbereiche evtl. thermisch verschweißen. Angebotenes Fabrikat: '.....' Bauteil: Decke ü. EG Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV	350 m²	EP.....	GP
01.04.3	Drän- und Wasserspeicherschicht Drän- und Speicherelement Noppenfolie aus HDPE, Liefern und einreihig überlappt, vollflächig lose verlegen. Platten versetzt anordnen. Abmessungen: ca 1,06 x 2,36 m Noppenhöhe: 20 mm Wasserspeichervermögen: mind. 7,2 l/m ² Druckbelastbarkeit nach DIN EN ISO 25619-2: 219 kPa			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten		
01	Titel	Flachdacharbeiten (Erweiterung)		
01.04	Bereich	Extensivbegrünung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	verfüllt mit Splitt 2/5 : > 500 kPa Auflagefläche unterseitig: 37 % Angebotenes Fabrikat: '.....' Bauteil: Decke ü. EG Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV	350 m²	EP.....	GP
01.04.4	Filterschicht Filtervlies FV 125 Liefern und mit mindestens 10 cm Überdeckung lose verlegen. Flächengewicht: ca. 125 g/m² Angebotenes Fabrikat: '.....' Bauteil: Decke ü. EG Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV	350 m²	EP.....	GP
01.04.5	Vegetationssubstrat extensiv 10 cm Pflanzerde, mineralisches Schüttstoffgemisch mit geringen Anteilen organischer Substanz, für mehrschichtige Extensivbegrünungen, nach Vorgabe FLL, Liefern und in der unten stehenden Höhe einbauen. Verdichtungsfaktor für Transport und Einbau: ca. 15 % Einbaugenauigkeit: +/- 1,5 cm Vol.-Gew. trocken: ca. 700 - 750 kg/m³ wassergesättigt: ca. 1050 - 1100 kg/m³ Einbauhöhe: 10 cm Angebotenes Fabrikat: '.....' Bauteil: Decke ü. EG Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV	350 m²	EP.....	GP
01.04.6	Kiesstreifen in Anschlussbereichen Vegetationsfreie Fläche Kies der Körnung 16/32 mm, nach Vorgabe FLL- Richtlinie, Liefern und in allen Anschlussbereichen zur Schaffung einer vegetationsfreien Abstandfläche (Dachrand, Wandanschluss, Dachentwässerung, Lichtkuppel, sonstige Durchdringungen) einbauen.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten		
01	Titel	Flachdacharbeiten (Erweiterung)		
01.04	Bereich	Extensivbegrünung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Höhe: ca. 12 cm			
	Angebotenes Fabrikat: '.....'			
	Bauteil: Decke ü. EG			
	Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV			
		175 m²	EP.....	GP
01.04.7	Begrünung extensiv Sedumsprossen			
	Sedumsprossen, Sprossenmischung aus mindestens 5 verschiedenen Arten, Liefern und fachgerecht ausbringen. Auf Verwehsicherheit ist zu achten.			
	Sprossenmenge: 70 g/m²			
	Angebotenes Fabrikat: '.....'			
	Bauteil: Decke ü. EG			
	Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV			
		350 m²	EP.....	GP
01.04.8	Fertigstellungspflege extensiv			
	Pflege der Extensivbegrünung bis zur Erreichung eines abnahmefähigen Zustandes in Anlehnung an die FLL-Richtlinie für Dachbegrünungen (jeweils neueste Ausgabe).			
	Pflegemaßnahmen			
	- Entfernung von nicht tolerierbarem Fremdaufwuchs			
	- Nachsaat von Kahlstellen			
	- Düngung bei Bedarf			
	- Freihalten des Kiesstreifens von funktionsbeeinträchtigendem Bewuchs			
	2 Pflegegänge pro Jahr, bzw. mind. ein Pflege- und ein Kontrollgang pro Jahr.			
	Bauteil: Decke ü. EG			
	Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV			
		350 m²	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten		
01	Titel	Flachdacharbeiten (Erweiterung)		
01.04	Bereich	Extensivbegrünung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.04.9	Schrittplatten in Grünfläche			
	Betonplatten, grau, Liefern und auf der Substratschicht als einzelne Schrittplatten verlegen. Format: 50 x 50 cm Plattendicke: 5 cm Bauteil: Decke ü. EG Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV			
		10 St	EP.....	GP
01.04.10	Kontrollschacht			
	Kontrollschacht Aluminium, Liefern und über dem Dachablauf fachgerecht einbauen. Höhe: 100 mm Abmessungen: 250 x 250 mm Deckel: arretierbar Bauteil: Decke ü. EG Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV			
		3 St	EP.....	GP
Summe Bereich 01.04			Extensivbegrünung, Netto:	.....
01.05	Bereich Absturzsicherung			
01.05.1	Absturzsicherung Anschlagpunkt (Holz)			
	Anschlageinrichtung geprüft nach DIN EN 795:2012, Typ A und DIN CEN/TS 16415:2017, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung und Ü-Zeichen. Zugelassen für bis zu 3 Personen gleichzeitig. Komplett aus Edelstahl, inkl. Befestigungsmaterial. Inkl. permanenten DataMatrixCode zur (DMC) eindeutigen Identifizierung des Produktes. Auslesen des DMC auch nach der Abdichtung möglich. Befestigung mit 16 Edelstahlschrauben in z.B. OSB, lt. abZ min. 22 mm und in die Dachkonstruktion über den gesamten Aufbau eindichten, inkl. elastischer Anschlussmanschette sowie Dämm- und Witterungsschutzhaube (z.B. ABS Therm). Halterabstand als Einzelanschlagpunkt bis max. 7,5 m. Stützenhöhe: bis 650 mm (die exakte Höhe ist im Zuge der			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten		
01	Titel	Flachdacharbeiten (Erweiterung)		
01.05	Bereich	Absturzsicherung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Gefälledachplanung zu ermitteln)			
	ABS-Lock X-H-16 oder gleichwertig			
	Angebotenes Fabrikat: '.....'			
	Bauteil: Decke ü. EG			
	Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV			
		11 St	EP.....	GP
01.05.2	Sicherungsseil, Flachdach			
	Permanentes Seilsicherungssystem passend zu vorgenannten Anschlagpunkten Sicherungsseil aus Edelstahl, als Leitseil für persönliche Schutzausrüstung, mit Laufelement zum Überfahren der Sicherung (Überrollgleiter), einschl. Fangstoßdämpfer mit Spanneinrichtungen. Zugelassen für bis zu 4 Personen gleichzeitig. Komplette aus Edelstahl, inkl. Montage und allen dazugehörigen Befestigungsmaterialien.			
	Längen: 1 x ca. 11 m und 1 x ca. 42 m			
	Angebotenes Fabrikat: '.....'			
	Bauteil: Decke ü. EG			
	Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV			
	Sicherungsseil aus Edelstahl, als Leitseil für persönliche Schutzausrüstung, mit Laufelement zum Überfahren der Sicherung, einschl. Fangstoßdämpfer mit Spanneinrichtungen.			
		53 m	EP.....	GP
01.05.3	Schutzausrüstung mit Behälter			
	PSAgA-Set ABS Roofer Kit:			
	PSAgA-Set ABS Roofer Kit oder gleichwertig Geprüft nach DIN EN 353-2, DIN EN 358, DIN EN 361 sowie DIN EN 795.			
	PSAgA-Set bestehend aus: Auffanggurt nach DIN EN 361 (ABS Comfort oder gleichwertig). Inkl. permanenten DataMatrixCode zur (DMC) eindeutigen Identifizierung des Produktes. Inkl. mitlaufendem Auffanggerät einschließlich beweglicher Führung, einstellbarem Seilkürzer und Bandfalldämpfer nach DIN EN 353-2 und DIN EN 358 (ABS Lanyard oder gleichwertig).			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten		
01	Titel	Flachdacharbeiten (Erweiterung)		
01.05	Bereich	Absturzsicherung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
Kantengeprüftes Kernmantelseil (Ø 12 mm) in 5 Meter. Bandschlinge (100 cm) nach DIN EN 795 (ABS Anchor Loop oder gleichwertig). Inkl. Stahlblechkoffer.				
Angebotenes Fabrikat: '.....'				
		1 St	EP.....	GP
Summe Bereich 01.05				
Absturzsicherung, Netto:				.....
Summe Titel 01				
Flachdacharbeiten (Erweiterung), Netto:				.....
zzgl. MwSt. (19,0 %):				.....
Gesamtsumme, Brutto:				.....
02 Titel Flachdacharbeiten (Bestand)				
02.01 Bereich Dachabdichtungsarbeiten				
02.01.1 Dachfläche reinigen				
Reinigen des Untergrunds von grober Verschmutzung, z.B. Gipsreste, Mörtelreste, Farbreste, Öl.				
Bauteil: Decke ü. EG				
		43 m²	EP.....	GP
02.01.2 Dachfläche absaugen/trocknen				
Trocknen von Oberflächenfeuchtigkeit (inkl. stehendes Wasser) auf der Dachfläche mit mechanischen Wassersaugern als Leistung welche über die Nebenleistung gem. VOB/C hinausgeht.				
Bauteil: Decke ü. EG				
		43 m²	EP.....	GP
02.01.3 Bitumen Voranstrich				
Kaltverarbeitbarer Bitumenvoranstrich auf Lösungsmittelbasis auf der gereinigten Holzdecke, einschl. aller An- und Abschlüsse, streichen oder spritzen und durchtrocknen lassen.				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				.....

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten		
02	Titel	Flachdacharbeiten (Bestand)		
02.01	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Inkl. Aufkantungen Untergrund: Beton Bauteil: Decke ü. EG Angebotenes Fabrikat: '.....' Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV			Übertrag:
		20 m²	EP.....	GP
02.01.4	Dampfsperre (Holz) lose verlegt und mechanisch befestigt, Nähte verschweißt. Dampfsperre lose verlegt und mechanisch befestigt, Nähte verschweißt. Elastomerbitumen Kaltselfstklebebahn als Dampfsperrbahn nach DIN EN 13 970, mit Schweißnaht. Leistungs- und Funktionsanforderungen: - Dicke ca. 2,5 mm - oberseitig: feinbestreut - unterseitig: Kaltselfstklebemasse mit perforierter Abziehfolie - Trägereinlage: Aluminium-Polyester-Kombination mit Gittergelege 200 g/m² - Durchtrittsicher - Maximale Zugkraft nach DIN 12311-1: l: > 1000 N/50 mm, q: > 1000 N/50 mm - Dehnung nach DIN 12311-1: l + q > 2 % - Nagelschaftprüfung nach DIN EN 12310-1: >= 70 N - Diffusionswiderstand (Sd- Wert) nach DIN EN 1931: > 1500 m - Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109: < -25 °C - Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110: > +70 °C - kurzfristige Behelfsabdichtung Liefern und gem. Herstellervorgaben auf den Untergrund lose verlegen und fachgerecht nach DIN EN 1991 verdeckt mechanisch befestigen. Längsnaht- und Kopfstoß-überdeckung mind. 8cm breit, unter Verwendung einer Andrückrolle fachgerecht thermisch verschweißen. Ein 45°-Eckschnitt ist an der mittleren Lage im Bereich des T-Stoßes auszuführen. Im Bereich von An- und Abschlüssen sowie Dachdurchdringungen ist die Bahn luftdicht anzuschließen. Stöße versetzt anordnen. Untergrund provisorische Abdichtungsfolie Holzbauteile. Bauder TEC KSD FBS oder gleichwertig. Angebotenes Fabrikat: '.....' Bauteil: Decke ü. EG Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV			
		43 m²	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten		
02	Titel	Flachdacharbeiten (Bestand)		
02.01	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.01.5	Dampfsperre (Holz) vollflächig verschweißt als Behelfsabdichtung Dampfsperre vollflächig verschweißt als Behelfsabdichtung. Elastomerbitumen-Schweißbahn als Dampfsperrbahn nach DIN EN 13 970. Leistungs- und Funktionsanforderungen: - Dicke ca. 4 mm - oberseitig: feinbestreut, schwarz mit Nahtstreifen - unterseitig: folienkaschiert - offene Liegezeit bzw. UV-stabil: 6 Monate - Trägereinlage: Kombinationsträger PET/Alu/PET + Glasgewebe - Durchtrittsicher - Maximale Zugkraft nach DIN 12311-1: l: > 1000 N/50 mm, q: > 1000 N/50 mm - Dehnung nach DIN 12311-1: l + q: > 2 % - Diffusionswiderstand (Sd-Wert) nach DIN EN 1931: > 1500 m - Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109: < -30 °C - Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110: > + 110 °C - Widerstand gegen stoßartige Belastung nach DIN EN 12691: > 300 mm Verfahren B - kurzfristige Behelfsabdichtung Liefern und gem. Herstellervorgaben auf den Untergrund fachgerecht vollflächig verschweißen. Längsnaht- und Kopfstoßüberdeckung mind. 8 cm breit fachgerecht verschweißen. Stöße versetzt anordnen. Bei Verlegung auf Stahltrapezblech: Längsnaht auf dem Obergurt anordnen und Kopfstoß mit geeignetem Flachblech unterlegen. Im Bereich von An- und Abschlüssen sowie Dachdurchdringungen ist die Bahn luftdicht anzuschließen. Bauder FLEX DNA oder gleichwertig. Angebotenes Fabrikat: '.....' Bauteil: Decke ü. EG Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV	43 m²	EP.....	GP
02.01.6	Grunddämmung PIR FA (Holz) mit Schaumkleber verklebt d=550 mm Plandämmung PIR FA, Polyurethan-Hartschaumplatten nach DIN EN 13165, mit allgemein bauaufsichtlicher Zulassung, für genutzte und nicht genutzte Dachflächen. Leistungs- und Funktionsanforderungen: - Anwendungstyp nach 4108-10: DAA dh. hohe Druckbelastbarkeit - Deckschichten: Aluminium - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten		
02	Titel	Flachdacharbeiten (Bestand)		
02.01	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: - umlaufender Stufenfalz - Wärmeleitfähigkeit nach DIN 4108-4: WLS 023-024 - Dicke < 80mm - 0,024 W/(mK) - Dicke >= 80 mm - 0,023 W/(mK) - Brandverhalten nach DIN EN 13501-1: Klasse E nicht brennend abtropfend, nicht glimmend - klassifiziert nach DIN 18234-2 - Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene nach DIN EN 1607: > 40 kPa - VSle - Umweltproduktdeklaration EPD nach ISO 14025 - Wasseraufnahme nach DIN EN 12087: < 3 Vol. % - nicht kapillaraktiv - formaldehydfrei - biologisch und bauökologisch unbedenklich - geruchsneutral - resistent gegen Schimmel und Verrottung - PIR-stabilisiert mit PIR Index > 250 (extrem hohe Dimensionsstabilität) - widerstandsfähig gegen statische und dynamische Lasten - nicht schmelzend und dauerhaft formbeständig bei hoher Wärmeeinwirkung - Plattengröße 1200 x 2400 mm Liefern und auf den Untergrund (STB Decke & vorbeschriebene Dampfsperre) mit Schaumkleber streifenweise windsogsicher nach DIN EN 1991-1-4, sogsicher verkleben. Platten versetzt anordnen und dicht stoßen. Plattendicke: nach Wahl AN Gesamtdicke: 550mm Bauder PIR FA oder gleichwertig. Angebotenes Fabrikat: '.....' Bauteil: Decke ü. EG Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV	43 m²	EP.....	GP
02.01.7	Gefälledämmung PIR T mit Schaumkleber verklebt d= max. 120mm Gefälledämmung mit Schaumkleber verklebt. Polyurethan-Hartschaumplatten mit Gefälle, nach DIN EN 13165, für genutzte und nicht genutzte Dachflächen. Vor Ausführung der Gefälledämmung ist vom AN auf Grundlage des <u>Planes Nr. 270</u> ein Verlegeplan zu erstellen, der die Gefälleplatten sowie die daraus resultierenden Höhen darstellt. - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten		
02	Titel	Flachdacharbeiten (Bestand)		
02.01	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Leistungs- und Funktionsanforderungen: - Anwendungstyp nach 4108-10: DAA dh, hohe Druckbelastbarkeit - Deckschichten: unkaschiert - Wärmeleitfähigkeit nach DIN 4108-4: WLS 025-027 - Dicke < 80 mm - 0,027 W/(mK) - Dicke >= 80 mm - 0,026 W/(mK) - Dicke >= 120 mm - 0,025 W/(mK) - Brandverhalten nach DIN EN 13501-1: Klasse E nicht brennend abtropfend, nicht glimmend - klassifiziert nach DIN 18234-2 - Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene nach DIN EN 1607: > 100 kPa - Umweltproduktdeklaration EPD nach ISO 14025 - Wasseraufnahme nach DIN EN 12087: < 3 Vol. % - kurzfristig Temperaturbeständig bis + 250°C - nicht kapillaraktiv - formaldehydfrei - biologisch und bauökologisch unbedenklich - geruchsneutral - resistent gegen Schimmel und Verrottung - PIR-stabilisiert mit PIR Index > 250 (extrem hohe Dimensionsstabilität) - widerstandsfähig gegen statische und dynamische Lasten - nicht schmelzend und dauerhaft formbeständig bei hoher Wärmeeinwirkung - Plattenformat: 800 x 1200 mm liefern und auf dem Untergrund nach geprüftem Gefälleplan mit Schaumkleber streifenweise windsogsicher nach DIN EN 1991-1-4 verkleben. Platten versetzt anordnen und dicht stoßen. Gefälle: 2 % Start im 0° Bereich: 80mm Mittlere Dicke: ca. 100mm Hochpunkte: ca. 120mm Hinweis: Der U-Wert muss nach DIN EN 6946 nachgewiesen werden. Bauder PIR T oder gleichwertig. Angebotenes Fabrikat: '.....' Bauteil: Decke ü. EG Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten		
02	Titel	Flachdacharbeiten (Bestand)		
02.01	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
		43 m²	EP.....	GP
02.01.8	Erste Lage der Abdichtung streifenweise verschweißt Erste Lage der Abdichtung streifenweise verschweißt. Elastomerbitumen-Schnellschweißbahn als untere Lage nach DIN EN 13707, mit dimensionsstabiler Kombinationsträgereinlage und thermisch schnell aktivierbaren Spezialbitumenstreifen an der Bahnenunterseite zur Ausbildung einer funktionalen Dampfdruckausgleichsschicht. Leistungs- und Funktionsanforderungen: - Anwendungskurzzeichen nach DIN SPEC 20000-201: DU/E1 PYE KTP S4 - DIN SPEC 20000-202: PYE KTP S4 - Dicke ca. 4,2 mm - oberseitig: vlieskaschiert, Sand - unterseitig: folienkaschiert, THERM-Streifen - Dampfdruckausgleichsschicht - Trägereinlage: Polyestergewebe mit Glasvlies - Maximale Zugkraft nach DIN 12311-1: $I + q > 1000 \text{ N/50 mm}$ - Dehnung nach DIN 12311-1: $I + q > 20 \%$ - Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109: $< -30 \text{ °C}$ - Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110: $> +100 \text{ °C}$ - Verhalten bei Brand von außen, im System geprüft nach DIN CEN/TS 1187 und eingestuft in BROOF(t1) Liefern und gem. Herstellervorgaben auf den Untergrund fachgerecht verschweißen. Längsnaht und Kopfstoßüberdeckung, mind. 8 cm breit fachgerecht verschweißen. Stöße versetzt anordnen. Bauder THERM UL 50 oder gleichwertig. Angebotenes Fabrikat: '.....' Bauteil: Decke ü. EG Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV			
		43 m²	EP.....	GP
02.01.9	Oberlage der Abdichtung vollflächig verschweißt Oberlage der Abdichtung vollflächig verschweißt. Top-Polymerbitumen-Schweißbahn mit integriertem Wurzelschutz als obere Lage nach DIN EN 13707, mit einer mechanisch hochbelastbaren und dimensionsstabilen Kombinationsträgereinlage in Verbindung mit hochwertigsten Bitumenrezepturen, oberseitig APP-Bitumen für extrem gute Wärmestandfestigkeit und unterseitig SBS-Bitumen für beste Verschweißbarkeit. - Fortsetzung auf nächster Seite -			
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten		
02	Titel	Flachdacharbeiten (Bestand)		
02.01	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Leistungs- und Funktionsanforderungen: - Anwendungskurzzeichen nach DIN SPEC 20000-201: DO/E1 PYE/PYP-KTP 300 S5 - DIN SPEC 20000-202: BA PYE/PYP-KTP 300 S5 - Dicke ca. 5,2 mm - oberseitig: beschiefert, grünweiß - unterseitig: folienkaschiert - Trägereinlage: Polyesterverbund (KTP) 300 g/m² - Maximale Zugkraft nach DIN 12311-1: I + q: > 1450 N/50 mm - Dehnung nach DIN 12311-1: I + q: > 23 % - Maßhaltigkeit nach DIN EN 1107: < 0,1 % - Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109: oben < -25 °C, unten < -40 °C - Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110: oben > +150 °C, unten > +120 °C - Fremdüberwachung der Qualität bei der Herstellung durch TÜV SÜD - Verhalten bei Brand von außen, im System geprüft nach DIN CEN/TS 1187 und eingestuft in BROOF(t1) - wurzelresistent nach FLL-Richtlinie, einschließlich rhizombildender Quecke. liefern und gem. Herstellervorgaben auf den Untergrund fachgerecht vollflächig verschweißen. Längsnaht- und Kopfstoßüberdeckung min. 8 cm breit fachgerecht verschweißen. Stöße versetzt anordnen. Bauder SMARAGD oder gleichwertig. Angebotenes Fabrikat: '.....' Bauteil: Decke ü. EG Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV	43 m²	EP.....	GP
Summe Bereich 02.01		Dachabdichtungsarbeiten, Netto:		
02.02	Bereich	Detailausbildungen		
02.02.1	B-D1_Dachrand Attika Bestand			
	Detail wie nachfolgend beschrieben ausführen, einschließlich Lieferung aller erforderlichen Materialien (Materialangaben gemäß Flächenpositionen im Titel Dachabdichtungsarbeiten): Attikaausbildung gemäß Detail B-D1 in Plan Nr. 5013 bestehend aus: - Kies, Filterfließ und Drainagematte 30-40 cm zurückbauen und - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten		
02	Titel	Flachdacharbeiten (Bestand)		
02.02	Bereich	Detailausbildungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	sichern, nach den Arbeiten wieder vorziehen. - Untergrund reinigen. Abwicklung ca. 40cm - Bitumenvoranstrich auf Beton Attika Innen- und Oberseite fachgerecht aufbringen. Abwicklung ca. 120 cm. - Kantholz 80x80 mm seitlich an der OK Attika Bestand anschrauben. - 80 mm Dämmplatte auf Attika Innenseite anbringen und gegen verrutschen sichern Abmessung h = ca. 80 cm. Anarbeiten anbestehende Klemmleiste notwendig. - 50mm Dämmplatte auf Attika Oberseite anbringen. ca. 30cm - Holzwerkstoffplatte d = 30 mm auf Attika befestigen, Kante zur Dachfläche hin mit 45° gewinkelt. - Dämmkeil 50x50 mm an der Attikaaufkantung unten in der Ecke befestigen. - Dampfsperre in Bestehende Abdichtung einbinden und ca. 15-20 cm hochführen. - Die erste und zweite Lage der Abdichtungsbahnen aus den Vorpositionen (Flächenpositionen) auf Beton Attika Innen- und Oberseite führen. Ausführung als Zuschnitt im Lagenrückversatz mit jeweils 10 cm Überdeckung fachgerecht aufschweißen / aufkleben und gemäß Detailzeichnung bis über die Beton Attika führen. Die erste Lage zwischen den Lagen der Flächenabdichtung einbinden. Abwicklung ca. 100 cm. - LM-Attikaabdeckung bauseits Detailausschnitt:			
	Übertrag:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

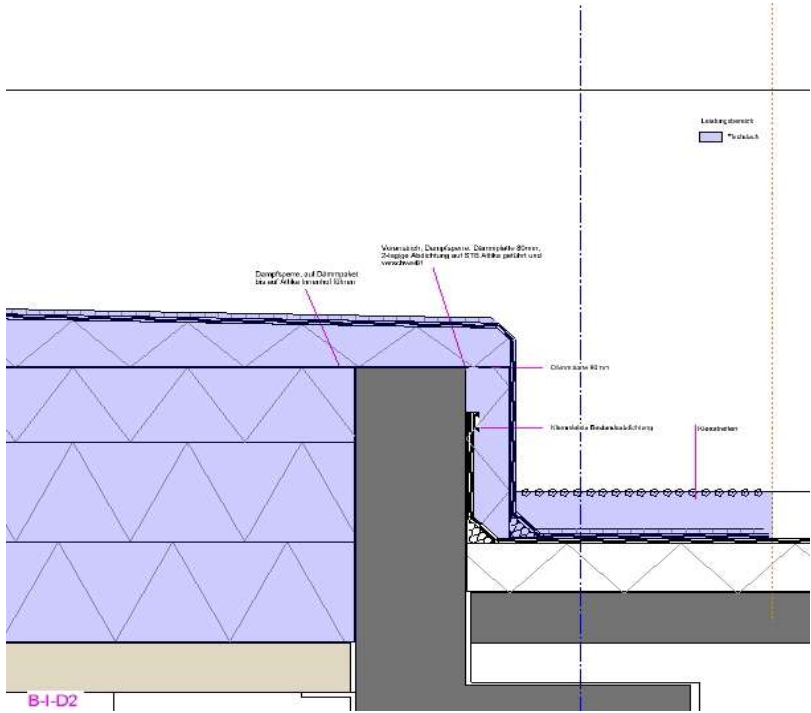
Roßdorfschule Nürtingen (1074)

021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten		
02	Titel	Flachdacharbeiten (Bestand)		
02.02	Bereich	Detailausbildungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Ausführung und Abmessungen gemäß beiliegender Planung. Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV			Übertrag:
		115 m	EP.....	GP
02.02.2	B-I-D1_Dachrand Attika Neu Innenhof			
	Detail wie nachfolgend beschrieben ausführen, einschließlich Lieferung aller erforderlichen Materialien (Materialangaben gemäß Flächenpositionen im Titel Dachabdichtungsarbeiten):			
	Attikausbildung gemäß B-I-D1 in Plan Nr. 5021 bestehend aus:			
	- Dampfsperre auf Holz Attika lose verlegt und mechanisch befestigt, Abwicklung ca. 90 cm. - Dampfsperre auf Holz Attika führen und vollflächig aufschweißen / aufkleben, Abwicklung ca. 70 cm. - Nach Verlegen der Grunddämmung Notabdichtung über die gesamte Breite verlegen und in den Bestand und die neue Attika einbinden. Abwicklung ca. 130cm - Dämmkeil, 50/50 mm, nach Verlegen der Gefälledämmung im Eckbereich vor der Aufkantung verlegen. - Die erste und zweite Lage der Abdichtungsbahnen aus den Vorpositionen (Flächenpositionen) auf Holz Attika Innen- und Oberseite führen. Ausführung als Zuschnitt im Lagenrückversatz mit jeweils 10 cm Überdeckung fachgerecht aufschweißen / aufkleben und gemäß Detailzeichnung bis über die Holzattika führen. Die erste Lage zwischen den Lagen der Flächenabdichtung einbinden. Abwicklung ca. 70 cm.			
	Detailausschnitt:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Alle Einzelbeträge Netto in EUR

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten		
02	Titel	Flachdacharbeiten (Bestand)		
02.02	Bereich	Detailausbildungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	50 cm. - 80mm Dämmplatte auf Attika Innenseite über die gesamte Höhe der STB Attika anbringen und gegen verrutschen sichern. Aussparen der vorhandenen Klemmleiste inkl. Abwicklung ca. 35 cm. - Dämmkeil, 50/50 mm, nach Verlegen der Dämmung im Eckbereich vor der Aufkantung verlegen. - Die erste und zweite Lage der Abdichtungsbahnen aus den Vorpositionen (Flächenpositionen) auf STB Attika Innen- und Oberseite führen. Ausführung als Zuschnitt im Lagenrückversatz mit jeweils 10 cm Überdeckung fachgerecht aufschweißen / aufkleben und gemäß Detailzeichnung bis über die Holzattika führen. Die erste Lage zwischen den Lagen der Flächenabdichtung einbinden. Abwicklung ca. 35 cm. Detailausschnitt:  Ausführung und Abmessungen gemäß beiliegender Planung. Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV			Übertrag:
		26 m	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten		
02	Titel	Flachdacharbeiten (Bestand)		
02.02	Bereich	Detailausbildungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.02.4	B-I-D3_Dachrand Attika Bestand Innenhof			
Detail wie nachfolgend beschrieben ausführen, einschließlich Lieferung aller erforderlichen Materialien (Materialangaben gemäß Flächenpositionen im Titel Dachabdichtungsarbeiten): Attikausbildung gemäß Detail B-I-D3 in Plan Nr. 5021 bestehend aus: - Kies, Filterfließ und Drainagematte 15-20 cm zurückschieben und sichern, nach den Arbeiten wieder vorziehen. - Oberfläche Reinigen - Voranstrich auf bestehender Bitumanabdichtung als Haftbrücke auftragen - vorgefertigte Holzbauattikaelemente h=500 mm, t=220 mm best. aus 4-seitig umlaufender imprägnierter Kantholzrahmenunterkonstruktion 80/180 mm, Hohlraumdämmung Mineralwolle d=180mm WLG040 pressatt im Kantholzrahmen verbaut, einseitige Beplankung der Rahmenkonstruktion mit einer geeigneten Holzwerkstoffplatte d=15 mm. Auf Attikaoberfläche Holzwerkstoffplatte d = 15 mm befestigen 55cm breite, Kante zur Dachfläche hin 45° gebrochen. Befestigung mit L-Winkelkonsolen auf der Oberseite der Attika nach statischer Erfordernis unter Beachtung der möglichen Befestigungspunkte inkl. Anpassung an alle angrenzenden Bauteile. Hohlräume zwischen Holzattikabauteil und angrenzenden Massivbauteilen sind mit geeigneten Schäumen zu verfüllen. - Kantholz 80x80 mm seitlich an der OK Attika Bestand anschrauben. - 80 mm Dämmplatte auf Attika Innenseite anbringen und gegen verrutschen sichern, inkl aussparen der Klemmleiste Bestand. Abmessung h = ca. 73 cm. - Dämmkeil 50x50 mm an der Attikaaufrichtung unten in der Ecke befestigen. - Die erste und zweite Lage der Abdichtungsbahnen aus den Vorpositionen (Flächenpositionen) auf Beton Attika Innen- und Oberseite führen. Ausführung als Zuschnitt im Lagenrückversatz mit jeweils 10 cm Überdeckung fachgerecht aufschweißen / aufkleben und gemäß Detailzeichnung bis über die Beton Attika führen. Die erste Lage zwischen den Lagen der Flächenabdichtung einbinden. Abwicklung ca. 145 cm. - LM-Attikaabdeckung bauseits Detailausschnitt:				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

Alle Einzelbeträge Netto in EUR

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

Alle Einzelbeträge Netto in EUR

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten			
02	Titel	Flachdacharbeiten (Bestand)			
02.02	Bereich	Detailausbildungen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV			Übertrag:	
		16 m	EP.....	GP	
02.02.6	Verweis auf Position: 02.02.1 (Seite 61) Bestehende Sekuranten eindichten Sekuraten im Bestand an der Attika befestigt in den Aufbau aus LV Pos. 02.02.1 in allen Abdichtungsebenen eindichten und Dämmung aussparen. Inkl. aller notwendigen Aufwendungen zum Erreichen eines fachgerechten Anschluss. Bestandsfoto Vorort:  Durchmesser: ca. 50 - 100 mm Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV	20 St	EP.....	GP	
02.02.7	Bestehende Notüberläufe verlängern Notüberläufe in bestehender Attika aus STB mit DN100 verlängern und über den neuen Fassadenaufbau 100mm überstehen lassen. Ausführung der Arbeiten im Zuge der Holzbauarbeiten.				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten		
02	Titel	Flachdacharbeiten (Bestand)		
02.02	Bereich	Detailausbildungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Material V2A, inkl Dichtmanschetten und Kleinbauteile zur Befestigung am Holzbau. Länge ca. 400mm, inkl ggf notwendiger Anpassung / Kürzung der Rohre. Ausführung und Abmessungen gemäß beiliegender Planung. Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV			Übertrag:
		6 St	EP.....	GP
02.02.8	Durchführungselemente Lüftung rechteckig eindichten Detail wie nachfolgend beschrieben ausführen, einschließlich Lieferung aller erforderlichen Materialien (Materialangaben gemäß Flächenpositionen im Titel Dachabdichtungsarbeiten): - Voranstrich an aufgehenden Aufsetzkranz hochführen - Die Dampfsperre hoch führen und aufschweißen. - Flächendämmung und Gefälledämmung anarbeiten - Dämmkeil, 50/50 mm, im Eckbereich vor der Aufkantung verlegen. - Die gesamte Abdichtung der Dachfläche über den Aufsetzkranz hochführen. Diese beginnen ca. 10 cm abgestuft verlegt, mindestens 20 cm vor Vorderkante des Aufsetzkranzes in der Dachfläche. Die erste Lage ist zwischen den Lagen der Flächenabdichtung einzubinden. - Flüssigkunststoffabdichtung Eindichtung als letzte Lage 10cm überlappend am Bauteil hochführen - Kranzhöhe: ca. 50 cm - Abmessungen: ca. 75x75cm Ausführung und Abmessungen gemäß beiliegender Planung. Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV			
		6 St	EP.....	GP
02.02.9	Andichtung mit Flüssigkunststoff Abwicklung bis 45 cm Andichtung von Bauteilen und Fassadenelementen mit polyestervliesverstärktem Flüssigkunststoff nach Herstellervorgabe herstellen, einschl. Reinigung und Grundierung. Die Flüssigkunststoffabdichtung muss die waagerechte Flächenabdichtung aus Bitumen ausreichend überlappen. Das Material muss verträglich mit einer Bitumendickbeschichtung sein. Materialschichtdicke: 2,1 mm / K2-Kategorie Abdichtungsbreite/höhe: ca. 45 cm			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten		
02	Titel	Flachdacharbeiten (Bestand)		
02.02	Bereich	Detailausbildungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Angebotenes Fabrikat: '.....'			
	(Die Qualifizierung für die Ausführung von Flüssigkunststoff- abdichtung ist der Bauleitung vor Beginn der Arbeiten vorzulegen). Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV.			
		55 m	EP.....	GP
02.02.10	Andichtung mit Flüssigkunststoff Abwicklung bis 60 cm Andichtung von Bauteilen und Fassadenelementen mit polyestervliesverstärktem Flüssigkunststoff nach Herstellervorgabe herstellen, einschl. Reinigung und Grundierung. Die Flüssigkunststoffabdichtung muss die waagerechte Flächenabdichtung aus Bitumen ausreichend überlappen. Das Material muss verträglich mit einer Bitumendickbeschichtung sein. Materialschichtdicke: 2,1 mm / K2-Kategorie Abdichtungsbreite/höhe: ca. 60 cm Angebotenes Fabrikat: '.....' (Die Qualifizierung für die Ausführung von Flüssigkunststoff- abdichtung ist der Bauleitung vor Beginn der Arbeiten vorzulegen). Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV.			
		10 m	EP.....	GP
02.02.11	Andichtung mit Flüssigkunststoff Abwicklung 100 cm Andichtung von Bauteilen und Fassadenelementen mit polyestervliesverstärktem Flüssigkunststoff nach Herstellervorgabe herstellen, einschl. Reinigung und Grundierung. Die Flüssigkunststoffabdichtung muss die waagerechte Flächenabdichtung aus Bitumen ausreichend überlappen. Das Material muss verträglich mit einer Bitumendickbeschichtung sein. Materialschichtdicke: 2,1 mm / K2-Kategorie Abdichtungsbreite/höhe: ca. 100 cm Angebotenes Fabrikat: '.....' (Die Qualifizierung für die Ausführung von Flüssigkunststoff- abdichtung ist der Bauleitung vor Beginn der Arbeiten vorzulegen). Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV.			
		5 m	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten		
02	Titel	Flachdacharbeiten (Bestand)		
02.02	Bereich	Detailausbildungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.02.12	Dichtigkeitsprüfung der Dachfläche			
	Erstprüfung der Dachfläche: Erstprüfung // Ortung mittels Impulsstrom High Voltage-Sensor LeakDetection (HV-SLD) bzw. Low Voltage-Sensor Leak Detection (LV-SLD) / inkl. Rüstzeiten und Dokumentation in Wort und Bild. Bauteil: Decke ü. EG und 2.OG Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV			
		43 m²	EP.....	GP
Summe Bereich 02.02			Detailausbildungen, Netto:	.....
02.03	Bereich	Plattenbelagsarbeiten		
02.03.1	Schuttlage Abdichtung Wand Noppenbahn			
	Schuttlage für Abdichtung erdberührter Wände DIN 18533-1 und DIN 18533-2 , aus Noppenbahn mit Gleit - , Schutz - und Lastverteilungsschicht , Schichtdicke 8 mm, lose verlegen, Überlappungsbreite 10 cm , Ausführung gemäß Einzelbeschreibung , Einzelbeschreibungen - Nr ' 3 - lagige Noppenbahn , bestehend aus Gleitfolie , Noppenbahn und Vlieskaschierung , Einbauhöhe i . d. R . 40-50 cm, die Art der Noppenbahn ist mit der Bauüberwachung je nach Bestand abzustimmen . ' Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV			
		40 m	EP.....	GP
02.03.2	Planum Verkehrsfläche Abweichung +/- 2cm EV2 45 MPa			
	Planum herstellen, für Verkehrsflächen , zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm , Verformungsmodul mind . E V 2 45 MPa , Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungen - Nr. Planum für befestigte Wege - und Platzflächen, Abrechnungsbreite ist die untere Breite der Frostschuttschicht bzw . aufgehende Bauteile, Planum nach dem vorgenannten Rohplanum für neu zu erstellende Wegeflächen, sowie für das Profilieren von vorh. Tragschichten. Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV			
		76 m²	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten		
02	Titel	Flachdacharbeiten (Bestand)		
02.03	Bereich	Plattenbelagsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.03.3	Filtervlies unter Kiesfilterschicht Liefern und Verlegen eines Filtervlies und Filterschicht Stöße entsprechend Herstellerangabe überlappt. Qualität: Geotextil GRK3 nach TL Geok E-StB Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV	76 m²	EP.....	GP
02.03.4	FSS DPr 1 EV2 80M Pa 0/56 d= 12cm Frostschutzschicht ZTV SoB - StB , Verdichtungsgrad mind . DPr 1, Verformungsmodul auf der Oberfläche mind. E V2 8 0 MPa , aus Baustoffgemisch für Frostschutzschicht , natürliche Gesteinskörnung TL Gestein , Körnung 0/56 , Schichtdicke 12cm, abgerechnet wird nach Auftragprofilen, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungen - Nr ' Frostschutzschicht für Pflaster- und Plattenbeläge aus Schotter - Splitt - Sand - Gemisch, Frostschutzschicht mit geböschter Randausbildung , Abrechnungsbreite ist die untere Breite der Frostschutzschicht' Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV	76 m²	EP.....	GP
02.03.5	STS DPr 1 EV2 100M Pa 0/45 d=15cm Schottertragschicht ZTV SoB - StB , Verdichtungsgrad mind . DPr 1 , Verformungsmodul auf der Oberfläche mind. E V 2 100 MPa , aus Baustoffgemisch für Schottertragschicht, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein , Körnung 0/45, Schichtdicke ca 15 cm, abgerechnet wird nach Auftragprofilen, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungen - Nr ' Schottertragschicht für Pflaster - und Plattenbeläge aus Schotter - Splitt - Sand - Gemisch , Abrechnungsbreite ist die Schottertragschicht bis zur Randbekantung '	76 m²	EP.....	GP
02.03.6	Belag/Rinne auf Druckfeste XPS Dämmung Zulage für die Bettung der Fassadenrinne und des Pflasterbelags auf Druckfester Dämmung als Untergrund im Bereich des hervorstehenden STB Streifenfundament auf Achse E/2-3. Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV	7 m	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten		
02	Titel	Flachdacharbeiten (Bestand)		
02.03	Bereich	Plattenbelagsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.03.7	TS Dränbeton C1 6/20 d=10cm Dränbetontragschicht FLL ZTV - Wegebau, natürliche Gesteinskörnung , C 16/20 , Dicke 10 cm, Breite 40cm, Einzelbeschreibungs Dränbetontragschicht als Tragschicht Randrinnen im Innenhof. Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV	38,5 m	EP.....	GP
02.03.8	Einfassung Stahlband D 8 mm gerade Strecke Erdanker T-Profil Abst. 100 cm Einfassung aus Stahlband , Dicke 8 mm, in gerader Strecke einbauen mit Erdankern aus Stahl - T - Profil, Profil L / B / D 35/35/4,5 mm , Ankerlänge 30 cm , im Abstand von 100 cm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung , Einzelbeschreibungs - Nr ' Einfassung Stahlband als Flachstahlband in gerader Strecke einbauen , Höhe 300 mm, Dicke 8 mm. Stahlband mit angeschweisster Aussteifung . Mit Erdankern aus Stahl - T - Profil , Profil L / B / D 35/35/4,5 mm. Einfassung und Erdanker aus Cortenstahl lt ., Erdanker am Stahlband verschraubt oder verschweisst, Trittfester Steg zur Überbrückung von bis zu 100mm Spaltbreite zur Fassade mit 2% Gefälle. Erdanker und Stahlband in Betonfundament , Betonfundament C 20/25 , L / T = 30/30 cm , Betonfundament einschl . Fundamentaushub , Fundamentaushub seitlich einplanieren . ' Ink. Anpassungsarbeiten an Verbindungen und Eckteilen. Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV	4 m	EP.....	GP
02.03.9	Entwässerungsrinne Fassade, Stahl niro, Abdeck. Stahl niro MW3 0/10, Arretierung Fundament Beton C 25/30 Entwässerungsrinne für Oberflächenwasser DIN EN 1433 und DIN 19580, begehbar, Breite 160 mm, Höhe 100 mm, geschlossener Rinnenkörper , Baulänge nach Wahl, aus Edelstahl, mit Abdeckung Edelstahl in V 2A, als Maschenrost MW 30/10, mit schraubloser Arretierung, einschl. Fundament aus Normalbeton C 20/25 DIN EN 206 , DIN 1045-2, Rinne in einem Abschnitt , ein Abschnitt einschl. werkseitigem Ablängen und notwendigen Endstirnwänden sowie Verbindern, Sinkkasten /Ablaufbox wird gesondert vergütet. Ink. Anpassungsarbeiten an Verbindungen und Eckteilen. Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV	38,5 m	EP.....	GP
				Übertrag:

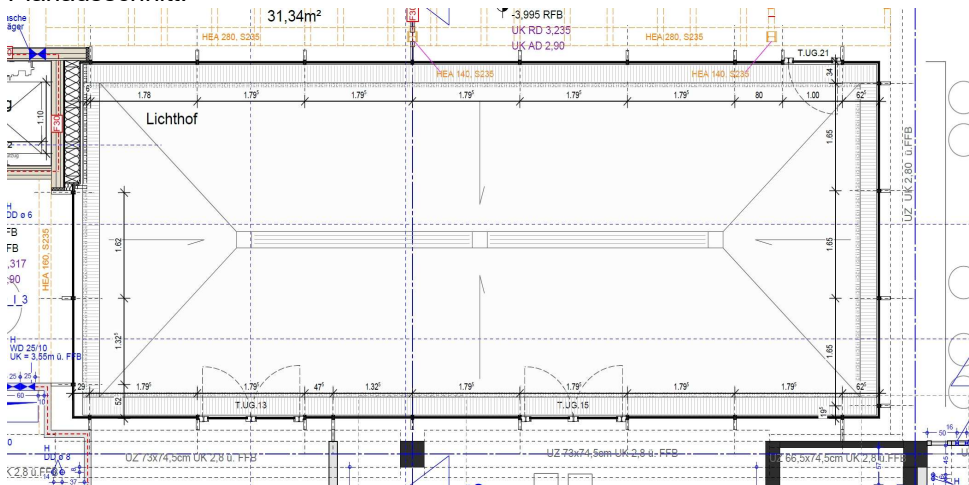
Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten		
02	Titel	Flachdacharbeiten (Bestand)		
02.03	Bereich	Plattenbelagsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.03.10	Sinkkasten/ Ablaufbox für Entwässerungsrinne der Vorposition Sinkkasten / Ablaufbox für Entwässerungsrinne der Vorposition in Edelstahl V 2A , L / B / H 300 x 300 x ca . 400 mm , mit geschlitztem Eimer aus Edelstahl oder Kunststoff , mit Abdeckung wie Vorposition , einschl . Muffe für Rohranschluss DN 150 unten , PP - Geruchverschluss , einschl . Fundament aus Normalbeton C 25/30 DIN EN 206 , DIN 1045-2 . Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV	7 St	EP.....	GP
02.03.11	Beton Hofablauf 2325L Aufsatz Hofablauf B125 L / B 300/300mm setzen C 12/15 D20 cm Betonteilkombination DIN 1236 für Hofablauf, Boden Form 2 3 DN 150, mit Geruchverschluss, mit eingebauter Steckmuffe, Schaft Form 25 lang, mit Eimer, Form L, Aufsatz, Roste aus Gusseisen (Schwarz), Rahmen mit Eimerauflage, Klasse B 125 DIN EN 124-1, Mase L / B 300/300 mm, DIN 19593 - C, setzen in Beton C 12/15 DIN EN 206, Bettungsdicke 20 cm, Ablauf an Leitung anschließen Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs - Nr mit Geruchverschluss, Abdeckung schwarz tauchlackiert . Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV	2 St	EP.....	GP
02.03.12	Pflasterdecke Betonpflaster D=40 mm grau Terrassenbelag, Bettung Splitt 2/5 D 4+ /-1 cm Splitt 1/3 einkehren einschlänmen Pflasterdecke, aus Pflastersteinen aus Beton, DIN EN 1338, ungebundene Bauweise , Tragschicht wird gesondert vergütet , Dicke 40 mm, in Reihen mit versetzten Fugen, Farbton grau, in Geh - und Radwegen, Bettung aus Gesteinskörnung Körnung 2/5 aus natürlichen gebrochenen Gesteinskörnungen (Splitt) , Dicke 4 +/- 1 cm, Gesteinskörnung für Fugen, Körnung 1/3 aus natürlichen gebrochenen Gesteinskörnungen (Splitt) einkehren und einschlänmen, inkl. Verschnitt, Hersteller und Typ Betonpflasterdecke LAMBADAR FORTE PLANLINE VS 4 , D = 40 mm Pflasterdecke aus Betonpflastersteinen herstellen nach ATV DIN 18318 und ZTV - Pflaster StB sowie den Einbaurichtlinien des Herstellers. Die Pflastersteine sind im vorgegebenen Verband bzw . nach Verlegemuster aus mehreren Paletten gemischt zu verlegen. Fugenbreite : 4 ± 2 mm. Bettungsdicke : 4 ± 1 cm. Grundsätzliche Anforderungen an Bettungs - und Fugenmaterialien : Kalkgehalt (Calcium - Carbonat) max. 40 M- % , Frost - Tauwechselbeständigkeit nach DIN 12620 Klasse F 1. Bettungsmaterial : Gesteinskörnungsgemisch 2/5 mm nach TL			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten			
02	Titel	Flachdacharbeiten (Bestand)			
02.03	Bereich	Plattenbelagsarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	Übertrag:				
	Pflaster - StB , Kategorie ECS 35 , SZ 22 , C 90/3 . Fugenmaterial : Gesteinskornungsgemisch 1/3 mm nach TL Pflaster - StB , Kategorie ECS 35 , SZ 22 , C 90/3 . Das Fugenmaterial darf keine Verfärbungen auf dem Belag hinterlassen. Rütteln : Erster Rüttelgang zur Mobilisierung des Fugenmaterials : Rüttelplatte 170 - 200 kg, Zentrifugalkraft 2 0 – 40 kN , Frequenz = 80 Hz, zweiter Rüttelgang in mehreren Übergängen bis zur Standfestigkeit des Belags : Rüttelplatte 200 – 350 kg, Zentrifugalkraft 25 – 50 kN , Frequenz = 65 Hz, nach jeder Überfahrt sind die Fugen erneut vollständig zu verfüllen. Produktspezifische Eigenschaften: Produktbezeichnung: LAMBADAR FORTE PLANLINE VS 4 - System 40 mm, Betonpflastersteine aus CO 2- neutraler Produktion durch Kompensation in Scope 1 und 2, Ausgezeichnet mit dem Umweltzeichen Blauer Engel, Anteil gutegesicherter sortenreiner Recyclingzuschläge aus Produktionsrückständen : 30 %. Die Umwelt - Produktdeklaration EPD ist vorzulegen . Vorsatz : Naturstein bis 8 mm Korngröße, Einfärbung : UV - beständige anorganische Pigmente, Oberfläche : edelstahlkugelgestrahlt, Fase: vollkantig mit Plateaufase 20 x 0,5 mm, Gleit -/ Rutschwiderstand: R 12, nassbelasteter Barfußbereich Klasse C Verschiebesicherung : Angeformte Verbund -Abstandhalter an vier Steinseiten, erhöhtes Fugenvolumen durch unterschiedliche Abmessungen der Abstandsnocken mit 50 x 3 mm sowie 2 4 x 2 mm, Qualität : Frost - Tausalzbeständigkeitsklasse 3 (D), Abriebwiderstandsklasse 4 (I). Inkl. Verschnitt, Anarbeiten an Fassadenrinnen, Hoftöpfe und Gefälleausbildung 2% gem. beiliegender Planung. Nennmaß 600 x 400 mm Dicke 40 mm Farbe: Naturgrau (muss bemustert werden) Planausschnitt: 				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -				
	Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten		
02	Titel	Flachdacharbeiten (Bestand)		
02.03	Bereich	Plattenbelagsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV			Übertrag:
		65 m²	EP.....	GP
Summe Bereich 02.03		Plattenbelagsarbeiten, Netto:		
Summe Titel 02		Flachdacharbeiten (Bestand), Netto:		
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		
		Gesamtsumme, Brutto:		
03 Titel Wartung				
03.1	Wartungsvertrag Flachdach			
	Wartungsvertrag entsprechend DIN 18531-4 und in Anlehnung an die Vorgaben des VDD (Industrieverband Bitumen-Dach- und Dichtungsbahnen e.V.) mit einer regelmässigen, einmaligen Dachbegehung pro Jahr durch einen Fachkundigen. Überprüfung der Dachfläche und ihrer An- und Abschlüsse, sowie Durchführung der erforderlichen Wartungsarbeiten. Die Ergebnisse der Inspektion sind schriftlich in einem Protokoll zu dokumentieren. Das Protokoll muss Angaben zu den eventuell festgestellten Mängeln und ggf. erforderlichen weiteren Voruntersuchungen und zur Art und Dringlichkeit von notwendigen Instandhaltungsmaßnahmen enthalten. Mängel im Rahmen der Gewährleistung sind sofort zu beseitigen. Der Auftraggeber behält sich jedoch das Recht vor, die Beauftragung der Wartung separat zu vergeben. Die weiteren Jahre bietet der AN als Optionen an, die der AG jeweils mindestens 4 Wochen vor dem Ablauf des jeweils beauftragten Zeitraumes abrufen kann.			
		4 Jahre	EP.....	GP
03.2	Wartungsvertrag Absturzsicherung			
	Wartung des gesamten Seilsicherungssystems innerhalb des Gewährleistungszeitraums. Folgenden Leistungen sind in der jährlichen Wartung enthalten: Überprüfung gem. BauV, AAV, AschG des Seilsicherungssystems Dokumentation der Prüfung durch Protokollierung Kosten für Reparaturen von Beschädigungen, die aus dem laufenden Betrieb entstanden sind, werden gesondert berechnet.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten		
03	Titel	Wartung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
Der Auftraggeber behält sich jedoch das Recht vor, die Beauftragung der Wartung separat zu vergeben. Die weiteren Jahre bietet der AN als Optionen an, die der AG jeweils mindestens 4 Wochen vor dem Ablauf des jeweils beauftragten Zeitraumes abrufen kann.				
4 Jahre EP..... GP				
Summe Titel 03		Wartung, Netto:		
04 Titel Stundenlohnarbeiten				
04.1 Stundensatz Mittellohn				
Der Stundenlohn-Verrechnungssatz ist als Mittellohn für sämtliche Lohngruppen zu kalkulieren und anzubieten. Anzubieten ist ein Verrechnungssatz, der sämtliche Aufwendungen enthält, wie z.B. Lohn- und Gehaltskosten (Tariflöhne einschl. etwaiger Lohnzulagen, Lohnzuschläge und vermögenswirksamer Leistungen), die Lohn- und Gehaltskosten (z.B. Auslösungen, Wegegeder, Wegezeitenentschädigung, Fahrkostenerstattung), die Sozialkassenbeiträge, ggf. die Winterbau-Umlage, die Gemeinkostenanteile sowie Gewinn, jedoch ohne Umsatzsteuer. Die Kosten für den Einsatz von Kleingeräten, Maschinen, Werkzeuge oder Geräte bis zu 410,00 EUR Anschaffungswert (Netto), sowie die Kosten für den Einsatz von Gerüsten, deren Arbeitsbühnen bis zu 2m über Geländer oder Fußboden liegen, sind in den Verrechnungssatz einzurechnen. Sie werden nicht gesondert vergütet. Zur Anrechnung der Stundenarbeiten hat der Auftragnehmer den Durchschlag der bescheinigten Stundenzettel der Rechnung beizufügen. Der Originalrapport muss nach Unterschrift dem Auftraggeber überlassen werden. Die Stundenzettel müssen außer den Angaben nach §15 Nr. 3, VOB Teil B, das Datum, die Bezeichnung der Baustelle, die Namen der Arbeitskraft und die Art der Leitungen enthalten. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass Stundenlohnarbeiten nur nach vorheriger Genehmigung ausgeführt werden dürfen. Stundenlohnarbeiten sind täglich anerkennen zu lassen und monatlich abzurechnen. Zur Verrechnung kommen die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden. Die im Leistungsverzeichnis angegebene Zahl von Stunden ist unverbindlich.				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten		
04	Titel	Stundenlohnarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
Stunden-Verrechnungssatz für voraussichtliche Stundenlohnarbeiten einschließlich beigestellten Werkzeugen und Hilfsmitteln, Auslösungen und Fahrgeld.				
		60 h	EP.....	GP
Summe Titel 04		Stundenlohnarbeiten, Netto:		

LV-Zusammenfassung

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

021	LV	Flachdachabdichtungsarbeiten		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	Titel	Flachdacharbeiten (Erweiterung)	19	.....
01.01	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten	19	.....
01.02	Bereich	Detailausbildungen	26	.....
01.03	Bereich	Einbauteile HLS	44	.....
01.04	Bereich	Extensivbegrünung	50	.....
01.05	Bereich	Absturzsicherung	53	.....
02	Titel	Flachdacharbeiten (Bestand)	55	.....
02.01	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten	55	.....
02.02	Bereich	Detailausbildungen	61	.....
02.03	Bereich	Plattenbelagsarbeiten	72	.....
03	Titel	Wartung	77	.....
04	Titel	Stundenlohnarbeiten	78	.....

Summe LV 021 Flachdachabdichtungsarbeiten

Angebotssumme, Netto: EUR

zzgl. MwSt. (19,0 %): EUR

Angebotssumme, Brutto: EUR