

Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung

Projekt

4511

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2

Bauvorhaben

Energetische Sanierung Dachfläche

Marie-Curie-Gymnasium

Billy-Montigny-Platz

59199 Bönen

Leistung (LV)

3200

Dachdeckerarbeiten

Vergabenummer

MwSt.

19,00 %

Währung

EUR

Seiten ohne Anlage(n)

Seiten: 75

Leistungsverzeichnis ohne Unterschriftsfeld Bönen

3200	LV	Dachdeckerarbeiten
Projektbeschreibung BA2		
PROJEKTBSCHREIBUNG Anschrift: Marie Curie Gymnasium Billy-Montigny-Platz 5 59199 Bönen Bauherr: Gemeinde Bönen Am Bahnhof 7 59199 Bönen Das Bauvorhaben: Die Baustelle befindet sich auf einem kreiseigenen Grundstück mit mehreren Gebäudeteilen. Das Bauvorhaben betrifft die Dachflächen 1,2 und 3 des Aulagebäudes. Der vorhandenen Flachdachaufbauten inkl. Kiesschüttung müssen entfernt werden. Auf den Betondecken bzw. der Trapetzblecheindeckung der Aula werden die neuen Dachaufbauten wie ausgeschrieben aufgebracht. Nach derzeitigem Sachstand wird das Auladach (mit Ausnahme Dachfläche 2 und 3) mit einem Gründachaufbau (Leichtdach) ausgeführt. Im Zuge einer vorangegangenen energetischen Sanierung wurde der Dachkragen gedämmt. Die Attika wird aufgedoppelt. Die hierdurch ebenfalls heraufzusetzenden Putzflächen stirnseitig des Dachkragenbereiches werden anarbeitet und die Anschlüsse werden erneuert. Die bisherigen Falleitungen auf der Aula und ihren Anbauten werden komplett erneuert, so dass jede einzelne Dachfläche eigene Verrohrungen mit Anschluss an das teils vorhandene, / teils neu zuschaffende Grundleitungssystem hat. Hierbei wird im Süden der Aula eine kaskadenartige, verrohrte Ableitung über den niedrigen Vorbau erforderlich, welche mit einem neu zuschaffenden Grundleitungsanschluss angedient wird. Die Notabläufe werden bei der Maßnahme so ertüchtigt, dass sie den Erfordernissen/den Richtlinien für das Dachdeckehandwerk entsprechen (insbesondere die auf der Aula z.Z. deplatzierten Notabläufe werden dabei so angeordnet, dass sie zukünftig eine vertretbare Anstauhöhe aufweisen) Angaben zur Baustelle Die Anlieferung der Materialien für alle Gebäudeteile kann durch die Zufahrt an der Vorderseite des Gebäudes genutzt werden. Es ist dabei auf den fußläufigen Zugang der Schülerschaft, die in diesem Bereich ihren weiteren bestehenden Hauptzugang in das Gebäude hat, Rücksicht zu nehmen. Die Feuerwehrezufahrt ist stets freizuhalten. Das Anfahren der Baustelle mit PKW ist nicht gestattet. Transportfahrzeuge dürfen nur zum Be- und Entladen auf die Baustelle. Anderweitiges Befahren der Schulflächen ist strikt untersagt. Hier herrscht ein striktes Fahrverbot. Als Aufstellfläche für Materialcontainer etc. kann nach Absprache mit der Bauleitung der Innenhof auf der Gebäuderückseite genutzt werden. Der zur Durchführung der Arbeiten benötigte Strom kann an der Baustelle kostenlos entnommen werden. Kosten für eventuell erforderliche Leitungen, Kabelverstärkungen und Anschlussänderungen sind vom Auftragnehmer zu zahlen. Eine Ortsbesichtigung der Gebäudesituation sowie der Baustelle wird unbedingt empfohlen. Nachforderungen aus Unkenntnis der örtlichen Gegebenheiten können nicht stattgegeben werden. Ein Termin zur Ortsbesichtigung kann während der Ausschreibungsphase über das Kommunikationstool des		

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200 LV Dachdeckerarbeiten

Projektbeschreibung BA2

Vergabemarktplatzes vereinbart werden. Beim Ortstermin werden keine weiteren Auskünfte erteilt.

Während der Durchführung der Arbeiten findet wöchentlich eine Baubesprechung statt, an der ein verantwortlicher Mitarbeiter oder bauleitender Monteur / Obermonteur nach Einladung teilnehmen muss.

Ausführungsfristen:

Start der Maßnahme gem. Bauzeitenplan

Anlagenverzeichnis:

L2.01 Lageplan gesamt / Übersichtsplan

L2.03 Lageplanausschnitt Grüststellung / Baustelleneinrichtung

A2.01 Dachaufsicht M 1:100

A2.02 Dachaufsicht M 1:50

A2.03 Gebäudeprofilschnitt M 1:50

D2.01 Attika-Regeldetail Dachfläche 1

D2.02 Attika-Regeldetail Dachfläche 2

D2.03 Attika-Regeldetail Dachfläche 3

D2.04 Dachrand an aufgehende Wand Dachfläche 2 und 3

D2.05 Dachrand an Nahtstelle zum Foyer

vorläufiger Bauzeitenplan

LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Bei der Baumaßnahme handelt es sich um ein bestehendes Gebäude.

Die Dacharbeiten umfassen die Dachfläche 1,2 und 3. Die gesamte Fläche wird in einem Abschnitt eingerüstet.

Besichtigung und Abstimmung vor Ort: 5 AT nach Zuschlagserteilung

Ausführung / Aufstellung: Nach Terminabstimmung mit dem AG

Geplanter Ausführungsbeginn: gem. Bauzeitenplan

Fluchtwege und Fluchtwegbreiten müssen freigehalten bzw. eingehalten werden.

Bei einer möglichen Beauftragung weiterer Bauteile ist die Abrechnung getrennt nach Bauteilen zu erstellen.

Ausführungsfristen:

Beginn: 01.03.2027

Ende: 16.04.2027

Anlagenverzeichnis:

L2.03 Baustelleneinrichtungsplan M 1:100

A2.01 Dachaufsicht / Übersichtsplan M 1:100

3200	LV	Dachdeckerarbeiten
Ausführungsfristen u. Anlagenverzeichnis		
A2.03 Gebäudeprofilschnitt M 1:50		
D2.01 Dachranddetail Dachfläche 1		
D2.02 Dachranddetail Dachfläche 2		
D2.03 Dachranddetail Dachfläche 3		
D2.04 Dachranddetail an aufgehende Wand Dachfläche 2/3		
D2.05 Dachranddetail an aufgehende Wand Dachfläche 3 Nahtstelle zum Foyer		
Produktneutralität		
Soweit in der nachfolgenden Leistungsbeschreibung Hersteller oder Produktbezeichnungen verwendet werden, so soll dies (soweit nicht ausdrücklich auf ein zwingend zu lieferndes Fabrikat hingewiesen wird) insbesondere zur Erläuterung der gewünschten Qualitäten, Eigenschaften und Funktionsweisen dienen. Grundsätzlich ist es dem Bieter freigestellt, gleichwertige Produkte eines anderen Herstellers zu verwenden. Dieses Produkt muss jedoch die Qualitäten, Eigenschaften und Funktionsweisen und (soweit in den Vergabeunterlagen angegeben) auch die sonstigen technischen Vorgaben dieser Ausschreibung erfüllen. Die Gleichwertigkeit eines Produktes ist im Zweifel vor Einbau durch den AN nachzuweisen. Ergänzend wird darauf hingewiesen, dass die teilweise bereits durchgeführten technischen Planungen und Berechnungen unter Berücksichtigung der teilweise genannten Hersteller/Produkte („Produkt der Planung/Leitfabrikat“) durchgeführt wurden. Soweit somit andere Hersteller/Produkte verwendet werden, sind notwendige Berechnungen ggf. erneut (auf Kosten des Auftragnehmers) durchzuführen.		
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen		
Dachabdichtungsarbeiten		
1 Grundlagen		
Für die Leistungen dieses Gewerks gelten die VOB Teil C, insbesondere ATV DIN 18338 Dachdeckungs-/Dachdichtungsarbeiten, und die Allgemein Anerkannten Regeln der Technik. Ergänzend hierzu gelten die Regelwerke der nachstehend genannten Herausgeber in der zum Zeitpunkt der Ausführung gültigen Fassung als Grundlage von Kalkulation und Arbeitsausführung: AGI: Arbeitsgemeinschaft Industriebau e. V., bga: Beratungsstelle für Gussasphaltenwendung e. V., DBV: Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein e. V., Deutsche Bauchemie e. V., DGUV: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e. V., DIN: Deutsches Institut für Normung e. V., FLL: Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e. V., GDA: Gesamtverband der Aluminiumindustrie e. V., RAL: Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e. V., vdd: Industrieverband Bitumen-Dach- und Dichtungsbahnen e. V., ZVDH: Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks e. V. Aufgrund der unterschiedlichen Auffassungen zur Bedeutung der koexistierenden Regelwerke DIN 18531 und Fachregeln für Dächer mit Abdichtungen des Deutschen Dachdeckerhandwerks wird klargestellt, dass		

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen		
eine Ausführung, die in völliger Übereinstimmung mit den Fachregeln des Dachdeckerhandwerks steht, aufgrund der langen und positiven Erfahrung, die mit der Anwendung dieses Regelwerks einhergeht, als nicht mangelbehaftet und technisch gleichwertig zur DIN 18531 betrachtet wird. 2 Vorbereitung und Planung Innerhalb von 10 Tagen nach Auftragserhalt, in jedem Fall jedoch rechtzeitig vor Materialdisposition und Ausführungsbeginn, wird der AN dem AG unaufgefordert den Teil seiner späteren Dokumentation übergeben, aus dem alle bauaufsichtlichen Zulassungen, Prüfungszeugnisse, Einbaubedingungen und technischen Eigenschaften der vom AN zum Einbau vorgesehenen Produkte ersichtlich sind. Der AN hat den AG auf die für die angebotenen Leistungen erforderlichen bauseitigen Vorleistungen rechtzeitig vor Ausführungsbeginn der an ihn beauftragten Leistungen hinzuweisen. Rechtzeitig vor Beginn der Ausführung seiner Arbeiten hat der AN eigenverantwortlich vorgegebene Maße und benannte Höhen auf Übereinstimmung mit am Bau vorhandenen Meterrissen und erforderlichenfalls die Maßgenauigkeit des Rohbodens durch Nivellement festzustellen. Bei Überschreitung der Toleranzgrenzen ist der Auftraggeber unverzüglich zu verständigen. Soweit Toleranzen aus Vorleistungen vom AN beseitigt werden, erstellt der AN vor Beseitigung oder Ausgleich der Toleranzen ein Aufmaß über diese Leistungen. Nach Leistungserbringung ist die Abrechnung des Aufwands zur Toleranzbeseitigung nicht mehr nachvollziehbar. Daher wird der AN das diesbezügliche Aufmaß vom AG rechtzeitig vor Arbeitsausführung als Grundlage seines Vergütungsanspruchs prüfen lassen. Der AN plant eigenverantwortlich seinen baustelleninternen Arbeitsablauf. Hieraus folgernd sind alle eventuellen bauablaufbedingten Aufwendungen für Hebezeuge, Mobilkraneinsätze, Bauzwischenzustände, Provisorien, Unterstützungen, Lehren etc. integraler Leistungsbestandteil des AN und werden nicht gesondert vergütet, soweit nicht in Leistungspositionen ausdrücklich abweichend beschrieben. Soweit der AN wartungspflichtige Anlagen, Bauelemente oder -leistungen ausführt, wird er unaufgefordert und rechtzeitig vor Abnahme seiner Leistungen dem AG Wartungsverträge vorlegen, die für die Dauer des Gewährleistungszeitraums alle zur Erhaltung der Gewährleistungsansprüche des AG erforderlichen Leistungen enthalten, und um ggf. bestehende		

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen		
bauaufsichtliche Anforderungen an regelmäßige Wartungen und Prüfungen zu erfüllen. Der AN prüft im Rahmen seiner Werkstatt- und Montageplanung eigenverantwortlich die bauseitige Untergrundbeschaffenheit auf Eignung für die beschriebenen Abdichtungsarbeiten. Die Untergrundeignungsprüfung bezieht sich dabei neben der ggf. erforderlichen Haftzugfestigkeit auf Ebenheit, Toleranzen, Materialverträglichkeiten und Planität bzw. das erforderliche Gefälle von Flächen, um spätere Pfützen auf der Abdichtung zu vermeiden. Die Überprüfung hat auch hinsichtlich der Materialkompatibilität zu geplanten Folgeleistungen zu erfolgen. Vor Beginn der Arbeiten ist vom AN eine Werkstatt- und Montageplanung zu erstellen und dem AG vor Ausführung zur Prüfung und Freigabe vorzulegen. Bestandteil der Werkstatt- und Montageplanung des AN sind u. a.: Erarbeitung sämtlicher Detailpunkte, Elementstöße, Verbindungen, Befestigungen, toleranzaufnehmende Anschlüsse, Berechnung und Ausführung der Windsogsicherung für Dachbeläge und -befestigungen, Bemessung, Anzahl und Anordnung von Notüberläufen und Zonierungen gegen Wasserunterläufigkeit bauphysikalische Berechnungen (soweit nicht vorhanden), wie z. B. Berechnungen zu Dampfdurchgang, Bauteilfeuchte und Wärmedämmwerten aller von ihm gedämmten oder mit Dampfsperren oder -bremsen zu versehenen Einbaubereiche. Ihm nicht bekannte Eingabewerte für die Berechnung fragt der AN beim AG bei Erfordernis ab, Prüfung vorhandener und geplanter Anschlusshöhen, auch für Anstaubewässerung und erkennbar nachfolgende Dachbeläge Prüfung der Anforderungen des baulichen Brandschutzes, insbesondere im Bereich oberhalb von Brandwänden und an allen Dachdurchdringungen Vor Ausführung der Arbeiten hat der AN die genannten Höhen und die Maßgenauigkeit des Rohbodens eigenverantwortlich durch Nivellement festzustellen. Bei Überschreitung der Toleranzgrenzen ist der Auftraggeber zu verständigen. 3 Ausführung und Konstruktion 3.1 Allgemeine Hinweise Sofern in den der Ausschreibung beigefügten Unterlagen keine anderen Qualitäten beschrieben sind, gelten Anwendungsklasse 2 und im Regelwerk des Dachdeckerhandwerks genannte Abdichtungsbaustoffe als Mindestqualität vereinbart.		

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen		
Der AN überprüft vor Ausführungsbeginn unaufgefordert die Anforderungen an erforderliche Abdichtungen in Bezug auf: Bodenbeschaffenheit/Versickerungsfähigkeit, Eindringtiefe/Eintauchtiefe, Wasserbeanspruchungsklasse, Rissklasse, Rissüberbrückungsklasse, sowie bei Fugen auf die Verformungsklassen anhand der Setzungsberechnungen des Statikers und/oder des Baugrundgutachters. AG-seitige Angaben zu Art und Ausführung der Abdichtungsarbeiten sind vom AN auf Grundlage des aktuellen Normungsstandes zu prüfen oder, soweit nicht vorhanden, selbstständig zu erarbeiten. Der AN hat ausreichend Vorhaltematerial bereitzuhalten, um bei witterungsbedingten Unterbrechungen die zum Teil fertiggestellten Leistungen bis zur Übergabe zu schützen. Die Entfernung von Tagwasser gehört zu den Leistungen des AN. Untergründe müssen vor Arbeitsausführung vollständig abgetrocknet sein. Dies gilt bei Trapezblechen auch für die Tiefsicken, um langfristig entstehenden Weißrost zu vermeiden. 3.2 Besondere Anforderungen an die Ausführung der Dachabdichtungsarbeiten Die Abdichtung ist so aufzubringen und ggf. zu schützen, dass bei Arbeitsunterbrechungen kein Niederschlagswasser in den Schichtaufbau gelangen kann. Die Sicherung durch provisorische Abdeckungen ist besonders im Bereich von Durchdringungen der Dachhaut vorzunehmen. Soweit die Lage von Dacheinläufen und Notüberläufen eine Anstaubewässerung während der Bauzeit des AN für den Dachabdichtungsaufbau auf der Dampfsperre erwarten lässt, ist die Dampfsperre vom AN als Notabdichtung auszuführen. Werden Dampfsperren als Notabdichtung verwendet, muss vor zeitlich versetzter Ausführung nachfolgender Abdichtungsarbeiten vom AN zunächst unaufgefordert eine Dichtheitsprüfung erfolgen. Ein Prüfprotokoll ist dem AG zu übergeben. Es ist vom AN durch Schutzmaßnahmen sicherzustellen, dass die Abdichtung im Bereich von Zugängen, Austritten und Wartungswegen während der Bauzeit nicht durch scharfkantige Transport- und Arbeitsgeräte beschädigt werden kann.		

3200	LV	Dachdeckerarbeiten
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen		
Mängel und Schäden an bereits abgenommenen Abdichtungsflächen müssen sofort nach Erkennen und vor ihrer Ausbesserung dem AG gemeldet werden. 3.3 Planung, Konstruktion und Bemessung Sämtliche Dachneigungen sind grundsätzlich mit mindestens 2 % Gefälle auszuführen. Neben dem Quergefälle ist auch ein Längsgefälle von mindestens 1 % vorzusehen. Die Gefälleausbildung ist, wenn nicht innerhalb der Konstruktion vorgesehen, mittels Gefälledämmung herzustellen. Zur Entlastung von Anschlüssen und Fugen ist ein ausreichendes Gegengefälle von > 1,00 m Länge vorzusehen. Das Gefälle ist so zu planen, dass die konstruktiven Dehnungs- und Bewegungsfugen im Bereich der Hochpunkte liegen und kein Wasser auf der Abdichtungsfläche verbleibt. Dächer sind, soweit in der nachfolgenden Leistungsbeschreibung nicht abweichend angegeben, in der Anwendungsklasse K2 nach DIN 18531 oder in Analogie nach Flachdachrichtlinie auszuführen. Die Oberkante von Maschinenfundamenten und Aufständern für Technikgeräte muss mindestens 50 cm über dem Dachaufbaupaket einschließlich Oberflächenschutz liegen, um die Revisionierbarkeit der Abdichtungen auch unter Gerätesockeln zu gewährleisten. Sind diese Vorgaben nicht einzuhalten, teilt der AN dies dem AG rechtzeitig vor Ausführung der Arbeiten mit und meldet Bedenken hiergegen an. Technische Anlagen, die auf der Dachfläche aufgestellt werden, sollen nach Möglichkeit auf Fundamentplatten, die auf der Abdichtung liegen, aufgestellt werden. Eine Durchdringung der Abdichtung mit Stützenfüßen, Geländerpfosten etc. soll vermieden werden. Bei gedämmten Dachaufbauten erfragt der AN unaufgefordert die Lage von Maschinenfundamenten rechtzeitig vor Ausführung. Die Wärmedämmung unter den Fundamentplatten ist druckfest und in mindestens 40 mm Mehrstärke gegenüber der nebenliegenden Gefälledämmung in waagerechter Oberfläche auszubilden, um das Zusammendrücken und eine Pfützenbildung unterhalb der Maschinenfundamente zu vermeiden. Findet der AN andere Ausführungen auf der Baustelle vor, so teilt er dies dem AG rechtzeitig vor Ausführung mit. 3.4 Untergrund Fertigteilplattenfugen sind vor dem Einbau von Abdichtungen vom AN oberflächeneben zu vermörteln und mit einem mindestens 20 cm breiten Schleppstreifen zu		

3200	LV	Dachdeckerarbeiten
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen		
versehen. Erforderlichenfalls sind zur Überbrückung größerer Distanzen Blechstreifen oder -winkel zu verwenden. Bei Verwendung von nicht bitumen- bzw. ölbeständigen Kunststoffbahnen sind ggf. bei Sanierungsmaßnahmen vorhandene Reste solcher Materialien vollständig zu entfernen oder durch Trennlagen abzudecken. Der Untergrund für die Dachbeläge ist entsprechend den Anforderungen zu reinigen. Pfützen sind vom AN im Rahmen seiner Leistungen mit Polymerheißbitumen auszugleichen. 3.5 Dachhaut Dächer mit Abdichtungen auf wasserdurchlässigen Dämmschichten mit Dampfsperren sind in der Dämmebene nach DIN 18531-1, Punkt 6.15 in Felder von ca. 100,00 m² Größe, jedoch je Dachablaufeinzugsbereich, zu zonieren, um eventuelle Unterläufigkeiten eingrenzen zu können. Der AN hat Revisionspläne für die Zonierung zu erstellen und dem AG zu übergeben. Die Bekiesung von Dachflächen darf erst nach einer Sichtprüfung durch die Bauleitung erfolgen, der AN schuldet bei allseitig umschlossenen Dachflächen eine Probe-Anstaubewässerung zum Nachweis der Dichtigkeit. 3.6 Dämmungen und Dampfsperren Diffusionsäquivalente Luftschichtdicke (sd-Wert) und Begriffe: diffusionsoffen: $0,50 \text{ m} < sd$ Dampfbremse: $0,50 \text{ m} < sd < 1.500 \text{ m}$ Dampfsperre: $sd > 1.500 \text{ m}$ Dampfbremsen und Dampfsperren sind konvektionsdicht zu verlegen, durchdringende Befestigungen sind nur dann zulässig, wenn die Durchdringungen ihrerseits überdeckt werden. An wärmegeprägten Attiken sind Dampfsperren bis auf die Oberseiten hochzuführen. Um Dachabläufe herum sind Dämmungen im Durchmesser der Abdichtungsflansche so weit in der Höhe zu reduzieren, dass durch die Flansche keine Aufdickung entsteht, die den Wasserablauf behindert. Wärmedämmungen sind $> 50 \text{ cm}$ um Dachabläufe herum mineralisch und nicht brennbar auszubilden. An allen Durchdringungen, An- und Abschlüssen brandschutzqualifizierter Bauteile gegen sind in Anlehnung an DIN 18234 nicht brennbare Dämmungen in folgendem Mindestumfang auszuführen: B mind. 12 cm mindestens an jeder Durchdringung		

3200	LV	Dachdeckerarbeiten
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen		
1,00x1,00 m um Durchdringungen < 30x30 cm oder d < 30 cm B > 0,50 cm um Durchdringungen > 30x30 cm oder d > 30 cm Soweit Fundamente haustechnischer Anlagen auf der Dachhaut zu liegen kommen, ist die Druckfestigkeit der Wärmedämmung im Hinblick auf die zu erwartenden Flächengewichte zu wählen. Dämmstoffplatten sollen mit Stufenfalz versehen sein. Sind solche Platten nicht erhältlich, ist die Dämmung 2-lg. mit versetzten Stößen auszuführen. Sofern die Fugen von Wärmedämmplatten nicht dicht gestoßen sind, sind sie durch Schäumen oder Stopfen nachzudämmen. Alle mit der konstruktiven Dachdecke homogen verbundenen Bauteile, z. B. Attiken, Aufkantung etc., sind nach vorherigem Aufbringen der Dampfsperre auch ohne besondere Erwähnung wärmezudämmen. Bei Öffnungen in der Dachfläche (z. B. an Lichtbändern, Lüftern etc.) sind die freien Ränder der Wärmedämmung zu kaschieren. Polystyrolschaumdämmplatten für Umkehrdächer sind nur in extrudierter Herstellung zu verwenden. Es sind unter ökologischen Aspekten nur kohlenstoffgeschäumte extrudierte Polystyrol-dämmstoffplatten zulässig. 3.7 Mechanische Befestigungen Mechanische Befestigungen auf nagelbaren Untergründen sind entsprechend den Flachdachrichtlinien vorzunehmen. Soweit mechanische Befestigungen auf Spannbetonbauteilen ausgeführt werden sollen, holt der AN unaufgefordert vom AG Auskunft darüber ein, wie an den Spannbetonbauteilen befestigt werden kann. Bei mehrlagigen Abdichtungen sind Befestigungselemente ausschließlich in Überdeckungsbereichen vorzusehen. 3.8 Einbauten, Einbauteile Alle Durchführungen und Abläufe, die Folien- oder Bahnenabdichtungen durchdringen, sind mit Klebe- bzw. Klemmflansch abzudichten. Gegebenenfalls erforderliche Verstärkungen sind zu beachten. Der Abstand von Einbauteilen untereinander und zu aufgehenden Bauteilen muss mindestens 30 cm betragen, um ein ordnungsgemäßes Eindichten der Flansche zu gewährleisten. Sind Bauteile in geringerem Abstand eingebaut, so teilt der AN dies dem AG rechtzeitig vor Ausführung mit und meldet Bedenken hiergegen an. Dies betrifft insbesondere auch Dunstrohre und Einläufe an Attiken. Dacheinläufe müssen revisionierbar, d. h. Abdeckungen		

3200	LV	Dachdeckerarbeiten
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen		
(z. B. Roste) herausnehmbar sein. Der AN prüft das Vorhandensein erforderlicher Notüberläufe und - zumindest überschlägig - deren Bemessung. 3.9 Fugen/Anschlüsse Stöße und Fugen sind so auszuführen, dass Dehnungen bei gleichzeitiger Sicherstellung der Wasserdichtheit spannungsfrei aufgenommen werden können. Bewegungsfugen sind durchgehend anzuordnen, hiervon sind auch Dampfsperren betroffen. Der AN erfragt unaufgefordert die zu erwartenden Fugenbewegungen rechtzeitig vor Ausführungsbeginn, um Abdichtungsschlaufen erforderlicher Größe ausbilden zu können. Soweit in der Leistungsbeschreibung nicht anders beschrieben, ist die Ausführung von Abdeckungen und Organgausbildungen so zu wählen, dass an der Fassade keine Verschmutzungen durch herablaufendes Wasser entstehen können. Überstände sollen mindestens 40 mm betragen, wenn an anderer Stelle nichts Abweichendes geregelt ist. Abdichtungen auf der Oberseite von Attiken sind bis auf die Außenseite zu führen, sodass die Wandköpfe oder Attiken dachseitig vollständig eingedichtet sind. Metallanschlüsse, die in der wasserführenden Ebene bituminös eingedichteter Dächer liegen, müssen einen Schutzanstrich gegen Bitumenkorrosion erhalten. Der Schutzanstrich ist mindestens 2 cm über die wasserführende Ebene zu führen. 3.10 Schutzschichten und -maßnahmen Im Gegensatz zu Schutzschichten dienen Schutzmaßnahmen dem vorübergehenden Schutz der Abdichtung durch geeignete Maßnahmen während der Bauarbeiten, in Abhängigkeit von der Beanspruchung. Sie müssen auf die erwartete Dauer des maßgebenden Bauzustandes abgestimmt sein. Material, Art und Dichte von Schutzschichten sind in Abhängigkeit von den zu erwartenden Beanspruchungen und den örtlichen Gegebenheiten auszuwählen. Besondere Aufmerksamkeit ist bei Verwendung abgleitfähiger Schutzschichten oder -lagen nötig, da diese vom ausführenden Personal immer wieder gerne einmal an die Wand genagelt werden und damit die gerade erstellten Abdichtungen zerstört werden. Kies kommt ausschließlich als gewaschener Rollkies zur		

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200 LV Dachdeckerarbeiten

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Ausführung, Bruchkies, Grobsplitt oder Schotter sind nicht zulässig.

Bauprodukte / Produktneutralität

Soweit in der nachfolgenden Leistungsbeschreibung Hersteller oder Produktbezeichnungen verwendet werden, so soll dies (soweit nicht ausdrücklich auf ein zwingend zu lieferndes Fabrikat hingewiesen wird) insbesondere zur Erläuterung der gewünschten Qualitäten, Eigenschaften und Funktionsweisen dienen. Grundsätzlich ist es dem Bieter freigestellt, gleichwertige Produkte eines anderen Herstellers zu verwenden. Dieses Produkt muss jedoch die Qualitäten, Eigenschaften und Funktionsweisen und (soweit in den Vergabeunterlagen angegeben) auch die sonstigen technischen Vorgaben dieser Ausschreibung erfüllen. Die Gleichwertigkeit eines Produktes ist im Zweifel vor Einbau durch den AN nachzuweisen. Ergänzend wird darauf hingewiesen, dass die teilweise bereits durchgeführten technischen Planungen und Berechnungen unter Berücksichtigung der teilweise genannten Hersteller Produkte („Produkt der Planung/Leitfabrikat“) durchgeführt wurden. Soweit somit andere Hersteller/Produkte verwendet werden, sind notwendige Berechnungen ggf. erneut (auf Kosten des Auftragnehmers) durchzuführen.

Vor dem Hintergrund des novellierten Bauproduktenrechtes wird der Bieter ausdrücklich auf die verpflichtende Einhaltung der Landesbauordnung hingewiesen:

Bauprodukte dürfen danach nur verwendet werden, wenn bei ihrer Verwendung die baulichen Anlagen bei ordnungsgemäßer Instandhaltung während einer dem Zweck entsprechenden angemessenen Zeitdauer die Anforderungen dieses Gesetzes erfüllen und gebrauchstauglich sind.

01 Titel Baustelleneinrichtung

01.1 Baustelleneinrichtung

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Erfüllung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und, soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert berechnet wird, betriebsfertig aufstellen einschl. aller dafür notwendigen Arbeiten. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, alle Einrichtungen zu beschaffen und alle Vorkehrungen zu treffen, die zur Durchführung der Unfallverhütungsvorschriften, oder sonst nach Lage der Verhältnisse, zum Schutz der Beschäftigten erforderlich sind. Nach Beendigung der Arbeiten ist die Baustelle zu räumen und zu säubern.
Die Flure sind während der Demontage und Montage durch die

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Schule in Nutzung und müssen somit abgetrennt werden. Der Auftraggeber haftet nicht für evtl. Diebstähle und Beschädigungen der Gegenstände, die der Auftragnehmer für die Durchführung der Bauleistung benötigt oder lagert. Für die ordnungsgemäße Absperrung der Baustelle ist während der gesamten Bauzeit zu sorgen.			Übertrag:
		1 St	EP	GP
01.2	Chemie-Toilette Aufstellung Chemie-Toilette, anschlussfrei. Reinigung 2-mal wöchentlich durch AN einschl. Chemikalien. Einrichten, vorhalten, betreiben und beräumen nach Ende der Bauzeit, wie folgt: Nutzung: alle am Bau beteiligten Gewerke Mindestaustattung: - Handwaschbecken mit Frischwasser - Frischwassertank (mind. 35 l) - Seifenspender Ortsangabe: Aufstellung nach Angaben des AG			
		1 St	EP	GP
01.3	Chemie-Toilette, vorhalten + betreiben Chemie-Toiletten, vorhalten und betreiben Leistungsbestandteile Reinigung, 2-mal wöchentlich einschl. Chemikalien Gebrauchsüberlassung: 8 Wochen			
		8 StWo	EP	GP
01.4	Werkplanung Erstellen und vorlegen der vollständigen Werk- und Montageplanungen für alle in diesem Leistungsverzeichnis beschriebenen Dachflächen.			
		1 psch		GP
Summe Titel 01		Baustelleneinrichtung, Netto:		
02	Titel Abriss / Entsorgung / Vorbereitung			
02.01	Bereich Blitzschutzanlage aller betroffenen Dachflächen			

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten		
02	Titel	Abriss / Entsorgung / Vorbereitung		
02.01	Bereich	Blitzschutzanlage aller betroffenen Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.01.1	Blitzschutz demontieren Die vorhandene Blitzschutzanlage, mit allen Zubehörteilen, von der Dachfläche demontieren, in Container schaffen und fachgerecht entsorgen. Sämtliche Entsorgungskosten sind mit einzukalkulieren. Demontageort: Dachfläche 1,2,3	230 lfm	EP	GP
02.01.2	Eindichtung Blitzschutzdurchführungen demontieren Vorhandene Eindichtung der Blitzschutzdurchgänge demontieren. Schutt nach unten verbringen und fachgerecht entsorgen, einschliesslich aller Transport- und Entsorgungskosten.	9 St	EP	GP
Summe Bereich 02.01		Blitzschutzanlage aller betroffenen Dachflächen, Netto:		
02.02	Bereich	Kiessschüttung aller betroffenen Dachflächen		
02.02.1	Kiessschüttung Demontage der vorhandenen Kiessschüttung Vorhandene Kiesfläche abtragen, geeignet verpacken, von der Dachfläche in die Container schaffen und fachgerecht entsorgen. Sämtliche Entsorgungskosten sind mit einzukalkulieren. Kiessschüttung mit 16/32 Körnung Aufbaustärke ca. 7 cm i.M. Demontageort: Dachfläche 1,2,3	625 m²	EP	GP
Summe Bereich 02.02		Kiessschüttung aller betroffenen Dachflächen, Netto:		
02.03	Bereich	Dachfläche 1 (Auladach)		

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten		
02	Titel	Abriss / Entsorgung / Vorbereitung		
02.03	Bereich	Dachfläche 1 (Auladach)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.03.1	Demontage Dachabdichtung Foliendachabdichtung abtragen, von der Dachfläche in die Container schaffen und fachgerecht entsorgen. Dachabdichtung aus thermoplastischen Dachdichtungsbahnen aus ECB (Ethylen-Butyl-acrylat-Copolymerisat-Bitumen) gem. EN 13 956 mit mittig angeordneter Glasvliesarmierung, Anwendungskategorie K2, PVC- und weichmacherfrei, frei von Chlor und Schwermetallen, physiologisch unbedenklich, recycelbar, Materialdicke: 2,3 mm Sämtliche Entsorgungskosten sind mit einzukalkulieren. Mögliche Mehrstärken der Schichtstärken in den Stoßüberdeckungen sind in der Position zu berücksichtigen			
		580 m²	EP	GP
02.03.2	Demontage Dämmplatten EPS Dämmplatten abtragen, von der Dachfläche in die Container schaffen und fachgerecht entsorgen. Gefälledämmung aus Polystyrol-Hartschaumplatten Dämmstärke bis zu 250 mm mittlere Dämmstoffdicke ca. 170 mm (zwei- bis dreilagiger Aufbau) Sämtliche Entsorgungskosten sind mit einzukalkulieren.			
		514 m²	EP	GP
02.03.3	Zulage für durchnässte Dämmplatten Durch Undichtigkeiten in der Dachabdichtung ist es zu einem Feuchtigkeitseintritt gekommen. Es ist mit einer Durchnässung der Dämmplatten und einem Mehrgewicht an einigen Stellen der Dachfläche zu rechnen. Nach öffnen der Dachfläche ist der durchnässte Bereich gemeinsam mit der Bauleitung aufzumessen.			
		50 m²	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten		
02	Titel	Abriss / Entsorgung / Vorbereitung		
02.03	Bereich	Dachfläche 1 (Auladach)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.03.4	Demontage Dampfbremse vorhandene Dampfbremse abtragen, von der Dachfläche in die Container schaffen und fachgerecht entsorgen. Sämtliche Entsorgungskosten sind mit einzukalkulieren.			
		534 m²	EP	GP
02.03.5	Demontage Attika-Randabschlussprofil Demontage des vorhandenen Attika-Randabschlussprofils samt Unterkonstruktion und fachgerechter Entsorgung. Sämtliche Entsorgungskosten sind mit einzukalkulieren.			
		100 lfm	EP	GP
02.03.6	Demontage Attikakrone Aufbau auf der Attika entfernen, von der Dachfläche in Container schaffen und fachgerecht entsorgen. OSB-Holzwerkstoffplatte, Dicke d = ca. 22 mm, Zuschnitt Z = < 1000 mm, zusammen mit unterlegter EPS-Dämmplatte, Dicke = 80 mm, aufgedübelt Sämtliche Entsorgungskosten sind mit einzukalkulieren.			
		100 lfm	EP	GP
02.03.7	Demontage Attikaranddämmung (innen) EPS Dämmung innen an der aufgehenden Attika entfernen, von der Dachfläche in Container schaffen und fachgerecht entsorgen. Zuschnitte aus Polystyrol-Dämmstoffplatten EPS, Dicke ca. 80 mm, senkrecht vor der Attika verklebt H = ca. 20 cm Sämtliche Entsorgungskosten sind mit einzukalkulieren.			
		20 m²	EP	GP
02.03.8	Demontage Randfixierung aus Verbundblechen Randfixierung aus Verbundblechen an der aufgehenden Attika entfernen, von der Dachfläche in Container schaffen und fachgerecht entsorgen.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten		
02	Titel	Abriss / Entsorgung / Vorbereitung		
02.03	Bereich	Dachfläche 1 (Auladach)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Winkel-Kantprofile aus ECB-Verbundblechen mit werkseitiger ECB-Beschichtung, unterseitig lackiert, Gesamt-Zuschnitt Z = 250 mm, 1 Kantung, im Abstand < 25 cm in der tragenden Dachdecke mechanisch befestigt			
	Sämtliche Entsorgungskosten sind mit einzukalkulieren.			
		100 lfm	EP	GP
02.03.9	Demontage Hauptentwässerung-Einläufe inkl. Verrohrung besetehenden Entwässerungseinlauf DN 100 (Hauptentwässerung) inklusive außenliegender Verrohrung* auf die benachbarten tieferliegenden Dachflächen (*PU-Rohre, welche mit einer gekannten Verblechung umhaust sind, jeweils ca. 2,0 m lange der Fassade vorgelagerte/vorgeschraubte Kastenelemente) entfernen und fachgerecht entsorgen			
	Sämtliche Entsorgungskosten sind mit einzukalkulieren.			
		4 St	EP	GP
02.03.10	Demonate Notentwässerung-Einläufe incl. Speier bestehenden Entwässerungseinlauf DN 100 (Notentwässerung) inkl. möglicher Speier entfernen und fachgerecht entsorgen			
	Sämtliche Entsorgungskosten sind mit einzukalkulieren.			
		4 St	EP	GP
02.03.11	Demontage Aufstockelement Dacheinlauf Aufstockelement vom Flachdacheinlauf ausbauen. In die Abdichtung eingebundenes Aufstockelement vom Flachdacheinlauf (Dachgully) ausbauen. Schutt nach unten verbringen und fachgerecht entsorgen, einschliesslich aller Transport- und Entsorgungskosten.			
		4 St	EP	GP
02.03.12	Demontage RWA-Element bestehende Lichtkuppel-/RWA- inkl. Aufsetzkranz aus Kunststoff demontieren und fachgerecht entsorgen.			
	Abmessungen Lichtkuppel: ca. 120 x 240 cm Abmessungen Bohlenkranz: ca. 120 x 240 cm, H= ca. 250 mm, Bohlenbreite ca. 160 mm			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten		
02	Titel	Abriss / Entsorgung / Vorbereitung		
02.03	Bereich	Dachfläche 1 (Auladach)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: einschliesslich aller erforderlichen Befestigungsmittel auf bauseits vorhandenen Bohlenkranz demontieren und fachgerecht entsorgen. Sämtliche Entsorgungskosten sind mit einzukalkulieren.	1 St	EP	GP
Summe Bereich 02.03		Dachfläche 1 (Auladach), Netto:		
02.04	Bereich	Dachfläche 2 (Aula-Vorbau)		
02.04.1	Demontage Vlies Schuttlage aus Polyesterfaservlies 300 g/m² abtragen, von der Dachfläche in die Container schaffen und fachgerecht entsorgen. Sämtliche Entsorgungskosten sind mit einzukalkulieren. Mögliche Mehrstärken der Schichtstärken in den Stoßüberdeckungen sind in der Position zu berücksichtigen			
		54 m²	EP	GP
02.04.2	Demontage erste Lage Dämmplatten XPS Dämmplatten abtragen, von der Dachfläche in die Container schaffen und fachgerecht entsorgen. Dämmstärke bis zu 80 mm Sämtliche Entsorgungskosten sind mit einzukalkulieren. Da es sich um ein Umkehrdach handelt, ist von einer durchgängigen Durchnässung der Dämmplatten auszugehen und dementsprechend bei der Demontage und Entsorgung zu berücksichtigen.			
		54 m²	EP	GP
02.04.3	Demontage Papplage eine Zwischenlage aus Pappe entfernen und fachgerecht entsorgen. Sämtliche Entsorgungskosten sind mit einzukalkulieren.			
		54 m²	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten		
02	Titel	Abriss / Entsorgung / Vorbereitung		
02.04	Bereich	Dachfläche 2 (Aula-Vorbau)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.04.4	Demontage zweite Lage Dämmplatten EPS Dämmplatten abtragen, von der Dachfläche in die Container schaffen und fachgerecht entsorgen. Dämmstärke bis zu 80 mm Sämtliche Entsorgungskosten sind mit einzukalkulieren. Da es sich um ein Umkehrdach handelt, ist von einer durchgängigen Durchnässung der Dämmplatten auszugehen und dementsprechend bei der Demontage und Entsorgung zu berücksichtigen.	54 m²	EP	GP
02.04.5	Demontage Dampfbremse vorhandene Dampfbremse abtragen, von der Dachfläche in die Container schaffen und fachgerecht entsorgen. Sämtliche Entsorgungskosten sind mit einzukalkulieren.	68 m²	EP	GP
02.04.6	Demontage Attika-Randabschlussprofil Demontage und fachgerechte Entsorgung des vorhandenen Attika-Randabschlussprofils samt Unterkonstruktion Sämtliche Entsorgungskosten sind mit einzukalkulieren.	30 lfm	EP	GP
02.04.7	Demontage Attikakrone Aufbau auf der Attika entfernen, von der Dachfläche in Container schaffen und fachgerecht entsorgen. OSB-Holzwerkstoffplatte, Dicke d = ca. 22 mm, Zuschnitt Z = < 1000 mm, zusammen mit unterlegter EPS-Dämmplatte, Dicke = 80 mm, aufgedübelt Sämtliche Entsorgungskosten sind mit einzukalkulieren.	32 lfm	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten		
02	Titel	Abriss / Entsorgung / Vorbereitung		
02.04	Bereich	Dachfläche 2 (Aula-Vorbau)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.04.8	Demontage Attikaranddämmung (innen) EPS Dämmung innen an der aufgehenden Attika entfernen, von der Dachfläche in Container schaffen und fachgerecht entsorgen. Zuschnitte aus Polystyrol-Dämmstoffplatten EPS, Dicke ca. 80 mm, senkrecht vor der Attika verklebt H = ca. 20cm Sämtliche Entsorgungskosten sind mit einzukalkulieren.	6 m²	EP	GP
02.04.10	Hauptentwässerung-Einläufe besetehenden Entwässerungseinlauf DN 100 (Hauptentwässerung) über innenliegender Fallleitung entfernen und fachgerecht entsorgen Sämtliche Entsorgungskosten sind mit einzukalkulieren.	2 St	EP	GP
02.04.11	Notentwässerung-Einläufe incl. Speier besetehenden Entwässerungseinlauf DN 100 (Notentwässerung) incl. möglicher Speier entfernen und fachgerecht entsorgen Sämtliche Entsorgungskosten sind mit einzukalkulieren.	2 St	EP	GP
02.04.12	Klimagerät temporär zurückbauen bestehendes Klimagerät temporär demontieren, herunterschaffen (inkl. auf Dachgeführter Zuleitungen) und geschützt seitlich lagern Schrankartiges Element mit ca. Abmessungen l x b x h = 1,5 m x 1,0 m x 2,0 m	1 St	EP	GP
Summe Bereich 02.04		Dachfläche 2 (Aula-Vorbau), Netto:		
02.05	Bereich	Dachfläche 3 (Aula-Zwischenbau)		

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten		
02	Titel	Abriss / Entsorgung / Vorbereitung		
02.05	Bereich	Dachfläche 3 (Aula-Zwischenbau)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.05.1	Demontage Vlies Schutzlage aus Polyesterfaservlies 300 g/m² abtragen, von der Dachfläche in die Container schaffen und fachgerecht entsorgen. Sämtliche Entsorgungskosten sind mit einzukalkulieren. Mögliche Mehrstärken der Schichtstärken in den Stoßüberdeckungen sind in der Position zu berücksichtigen	60 m²	EP	GP
02.05.2	Demontage erste Lage Dämmplatten XPS Dämmplatten abtragen, von der Dachfläche in die Container schaffen und fachgerecht entsorgen. Dämmstärke bis zu 80 mm Sämtliche Entsorgungskosten sind mit einzukalkulieren. Da es sich um ein Umkehrdach handelt, ist von einer durchgängigen Durchnässung der Dämmplatten auszugehen und dementsprechend bei der Demontage und Entsorgung zu berücksichtigen.	60 m²	EP	GP
02.05.3	Demontage Papplage eine Zwischenlage aus Pappe entfernen und fachgerecht entsorgen Sämtliche Entsorgungskosten sind mit einzukalkulieren.	60 m²	EP	GP
02.05.4	Demontage zweite Lage Dämmplatten EPS Dämmplatten abtragen, von der Dachfläche in die Container schaffen und fachgerecht entsorgen. Dämmstärke bis zu 80 mm Sämtliche Entsorgungskosten sind mit einzukalkulieren.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

Nr.	Le Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
3200	LV	Dachdeckerarbeiten		
02	Titel	Abriss / Entsorgung / Vorbereitung		
02.05	Bereich	Dachfläche 3 (Aula-Zwischenbau)		
Übertrag:				
	Da es sich um ein Umkehrdach handelt, ist von einer durchgängigen Durchnässung der Dämmplatten auszugehen und dementsprechend bei der Demontage und Entsorgung zu berücksichtigen.	60 m²	EP	GP
02.05.5	Demontage Dampfbremse vorhandene Dampfbremse abtragen, von der Dachfläche in die Container schaffen und fachgerecht entsorgen. Sämtliche Entsorgungskosten sind mit einzukalkulieren.	60 m²	EP	GP
02.05.6	Demontage Attika-Randabschlussprofil Demontage und fachgerechte Entsorgung des vorhandenen Attika-Randabschlussprofils samt Unterkonstruktion . Sämtliche Entsorgungskosten sind mit einzukalkulieren.	8 lfm	EP	GP
02.05.7	Demontage Attikakrone Aufbau auf der Attika entfernen, von der Dachfläche in Container schaffen und fachgerecht entsorgen. OSB-Holzwerkstoffplatte, Dicke d = ca. 22 mm, Zuschnitt Z= < 1000 mm, zusammen mit unterlegter EPS-Dämmplatte, Dicke= 80 mm, aufgedübelt Sämtliche Entsorgungskosten sind mit einzukalkulieren.	8 lfm	EP	GP
02.05.8	Demontage Attikaranddämmung (innen) EPS Dämmung innen an der aufgehenden Attika entfernen, von der Dachfläche in Container schaffen und fachgerecht entsorgen.			

- Fortsetzung auf nächster Seite -
Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten		
02	Titel	Abriss / Entsorgung / Vorbereitung		
02.05	Bereich	Dachfläche 3 (Aula-Zwischenbau)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Zuschnitte aus Polystyrol-Dämmstoffplatten EPS, Dicke ca. 80 mm, senkrecht vor der Attika verklebt			
	H = ca. 20cm			
	Sämtliche Entsorgungskosten sind mit einzukalkulieren.			
		1,6 m²	EP	GP
02.05.9	Hauptentwässerung-Einläufe			
	bestehenden Entwässerungseinlauf DN 100 (Hauptentwässerung) über innenliegender Fallleitung entfernen und fachgerecht entsorgen			
	Sämtliche Entsorgungskosten sind mit einzukalkulieren.			
		2 Stk	EP	GP
02.05.10	Notentwässerung-Einläufe incl. Speier			
	bestehenden Entwässerungseinlauf DN 100 (Notentwässerung) incl. möglicher Speier entfernen und fachgerecht entsorgen			
	Sämtliche Entsorgungskosten sind mit einzukalkulieren.			
		2 Stk	EP	GP
Summe Bereich 02.05				
	Dachfläche 3 (Aula-Zwischenbau), Netto:			.....
Summe Titel 02				
	Abriss / Entsorgung / Vorbereitung, Netto:			.....
	zzgl. MwSt. (19,0 %):			.....
	Gesamtsumme, Brutto:			.....
03	Titel	Neuaufbau Dachfläche 1 (Aula)		
03.01	Bereich	Dachaufbau		
03.01.1	Attika-Randerhöhung/-verstärkung			
	seitliche Randverstärkung aufbauend auf bestehenden Stb.-Fertigteil / -Randstein bestehend aus OSB beplankten Holzbohlen, kerngedämmt mit Mineralwolle festverdübelt auf Stb.-Untergrund bzw. auf der hier zuvor platzierten Dampfsperbahn			
	Sollte ein statischer Nachweis für die Verdüblung oder die			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten			
03	Titel	Neuaufbau Dachfläche 1 (Aula)			
03.01	Bereich	Dachaufbau			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	Konstruktion notwendig sein, ist diese ebenfalls durch den AN zu erbringen und mit in dieser Position einzukalkulieren.			Übertrag:	
	in den Abmessungen: H = ca. 30cm T = ca. 17cm				
	siehe hierzu Detail D 2.01				
		100 lfm	EP	GP	
03.01.2	Ertüchtigung der Bestandsattika				
	Die Attika im Bereich der Dachdecken besteht aus einem Dachrandstein, welcher an seinen wandseitigen Flanken mit einem vorgesetzten WDVS gedämmt ist. Da diese Dämmung unangetastet bleibt, wird auch der Dachrandstein in seiner Position verbleiben. Die bisherige Abdichtung wird demnach in gleicher Aufbauweise, wie vorgefunden, erneuert. Lediglich die Materialwahl der Eindichtung wird vom bisherigen Foliendach auf eine bituminöse Abdichtung umgestellt.				
	Aufbau der Attika: - Erhöhung des Attika-Randes (siehe Vorposition) - oberseitige Dämmung des freigelegten Dachrandsteins mit 100 mm Mineralwolle, WLG 035 - Verschalung der gedämmten Attikakrone mit 22 mm OSB-Platte über eine Breite von bis zu ca. 50cm - Hochführung der bituminösen Abdichtungsbahn (zweilagig) bis zum erhöhten Dachrand (incl. Anbringen eines Dämmkeils / ca. 20 cm hochgestellten Dämmstreifens an der Innenflanke der Attika bzw. im Bereich der Aufkantungsehlen) - Randabschlussprofil (in nachfolgender Position beschrieben)				
	alle Holzteile holzschutzimprägniert gemäß DIN 68800.				
	einschl. aller Materialien und Befestigungsmittel, liefern und herstellen				
	siehe hierzu Detail D 2.01				
		100 lfm	EP	GP	
03.01.3	Trapezblech vorbereiten				
	Vorhandene Decke von Staub und losen Teilen säubern. Hochstehende Kanten und Grate egalisieren, scharfkantige Unebenheiten entfernen und gründlich mit geeigneten Maßnahmen				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten		
03	Titel	Neuaufbau Dachfläche 1 (Aula)		
03.01	Bereich	Dachaufbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	säubern. Anfallenden Schutt nach Materialien trennen, von der Fläche schaffen und fachgerecht entsorgen. Sämtliche Entsorgungskosten sind mit einzukalkulieren.			Übertrag:
		580 m²	EP	GP
03.01.4	Primer, Elastomerbitumen-Voranstrich Lösungsmittelhaltiger, schnell trocknender Elastomerbitumen-Voranstrich im Streich-, Roll- oder Spritzverfahren gut deckend auf den sauberen und trockenen Untergrund aufbringen. Verbrauch: Saugende Untergründe ca. 0,25 - 0,35 l/m² Nicht saugende Untergründe ca. 0,10 - 0,20 l/m² Verarbeitungstemperatur: > + 5 °C Trockenzeit: ca. 2 Std. (je nach Untergrund und Temperatur) Der Voranstrich soll vor Aufbringen der nächsten Lage ausreichend ablüften. In geschlossenen Räumen ist der Einsatz lösungsmittelhaltiger Bitumenprodukte nach den Regeln der BG BAU nicht erlaubt.			
		580 m²	EP	GP
03.01.5	Dampfsperre Dampfsperre vollflächig verschweißt als Behelfsabdichtung Elastomerbitumen-Schweißbahn als Dampfsperrbahn nach DIN EN 13 970. Leistungs- und Funktionsanforderungen: - Dicke ca. 5 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: I: > 1000 N/50 mm, q: > 1000 N/50 mm - Dehnung nach DIN 12311-1: I + 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 - Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten			
03	Titel	Neuaufbau Dachfläche 1 (Aula)			
03.01	Bereich	Dachaufbau			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	- kurzfristige Behelfsabdichtung Die Ausführung aller Innen- und Außenecken ist in dieser Position mit einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet. Liefern und gem. Herstellervorgaben auf den Untergrund fachgerecht vollflächig verschweißen. Längsnaht- und Kopfstoßüberdeckung mind. 8 cm breit fachgerecht verschweißen. Stöße versetzt anordnen.			Übertrag:	
		580 m²	EP	GP	
03.01.6	Steinwolle als unterste Lage vollflächige Unterlage Dicke: 60mm Wärmedämmung aus Steinwolle nach DIN EN 13162 Leistungs- und Funktionsanforderungen: - Anwendungsgebiet DAA nach DIN 4108-10 - Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit: 0,04 W/(m*K) nach DIN 4108-4 - Punktlast bei 5 mm Stauchung: PL(5) >= 650 N nach DIN EN 12430 - Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene: TR >= 10 kPa nach DIN EN 1607 - Druckspannung bei 10% Stauchung: CS(10) >= 70 kPa nach DIN EN 826 Oberfläche: Hochverdichtet, Brandverhalten: Nichtbrennbar A1 nach DIN EN 13501-1 liefern und gemäß Verlegeplan fachgerecht im Bereich der Dachfläche mit PUR-Klebstoff auf den Untergrund dichtgestoßen aufkleben. Inkl. Lieferung oder bauseitigem Zuschneiden der Kehl- und Gratplatten. (Bemessung laut Windlastberechnung) Die Verlegerichtlinie des Herstellers ist bei der Verlegung zu beachten. Der Einbau von Feuchtigkeit in den Schichtenaufbau ist zu vermeiden. Für häufig begangene Bereiche während des Einbaus und bei Materialtransporten sind lastverteilende Maßnahmen vorzusehen.			Übertrag:	
	- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten		
03	Titel	Neuaufbau Dachfläche 1 (Aula)		
03.01	Bereich	Dachaufbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Inkl. Verklebung der Stufendämmung.				Übertrag:
360 mm 360 mm 340 mm 320 mm 300 mm 280 mm 280 mm 260 mm 260 mm 240 mm 220 mm 200 mm 180 mm 160 mm 140 mm 120 mm 120 mm 120 mm 120 mm 120 mm				
Anmerkungen: Die PUR-Klebstoffmengen für Gebäude <= 25 m Höhe, die als geschlossen gelten, sind nach den Angaben der technischen Produktdatenblätter und Verlegeanleitungen zu wählen.				Übertrag:
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten			
03	Titel	Neuaufbau Dachfläche 1 (Aula)			
03.01	Bereich	Dachaufbau			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	Bei Gebäudehöhen über 25 m Höhe oder windsogbeanspruchten Gebäudelagen ist die erforderliche Menge objektbezogen mit der Anwendungstechnik abzustimmen.			Übertrag:	
	Dach 1 oberste Dämmlage jedoch 60 mm, Dach 1.				
		520 m²	EP	GP	
03.01.7	Steinwolle obere Lage / Gefälledämmung				
	Steinwolle Gefälleplatte				
	Dicke: von 60mm bis 300mm				
	Wärmedämmung aus Steinwolle Gefälleplatten nach DIN EN 13162				
	Leistungs- und Funktionsanforderungen:				
	- Anwendungsgebiet DAA nach DIN 4108-10				
	- Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit: 0,04 W/(m*K) nach DIN 4108-4				
	- Punktlast bei 5 mm Stauchung: PL(5) >= 650 N nach DIN EN 12430				
	- Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene: TR >= 10 kPa nach DIN EN 1607				
	- Druckspannung bei 10% Stauchung: CS(10) >= 70 kPa nach DIN EN 826				
	Oberfläche: Hochverdichtet, Brandverhalten: Nichtbrennbar A1 nach DIN EN 13501-1				
	- Gefälle: 2 %				
	- Mindestdicke: 120 mm				
	- Enddicke: 300 mm				
	liefern und gemäß Verlegeplan fachgerecht im Bereich der Dachfläche mit PUR-Klebstoff auf den Untergrund dichtgestoßen aufkleben. Inkl. Lieferung oder bauseitigem Zuschneiden der Kehl- und Gratplatten. (Bemessung laut Windlastberechnung) Die Verlegerichtlinie des Herstellers ist bei der Verlegung zu beachten.				
	Der Einbau von Feuchtigkeit in den Schichtenaufbau ist zu vermeiden. Für häufig begangene Bereiche während dem Einbau und bei Materialtransporten sind lastverteilende				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten		
03	Titel	Neuaufbau Dachfläche 1 (Aula)		
03.01	Bereich	Dachaufbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Maßnahmen vorzusehen.			Übertrag:
	Inkl. Verklebung der Stufendämmung.			
	Anmerkungen: Die PUR-Klebstoffmengen für Gebäude <= 25 m Höhe, die als geschlossen gelten, sind nach den Angaben der technischen Produktdatenblätter und Verlegeanleitungen zu wählen. Bei Gebäudehöhen über 25 m Höhe oder windsogbeanspruchten Gebäudelagen ist die erforderliche Menge objektbezogen mit der Anwendungstechnik von BMI abzustimmen.			
		520 m²	EP	GP
03.01.8	Zulage Mehrstärke			
	Zulage zur Vorposition für die Mehrstärke von 1 cm Dämmung			
		520 m²	EP	GP
03.01.9	Abdichtung, verklebt			
	Dachabdichtung bestehend aus einlagiger Abdichtungsbahn aus Polyolefin-Copolymerisat-Bitumen (POCB), universell einsetzbar ab 0° Dachneigung, hagelschlagfest und dimensionsstabil, Bahndicke: 3,7 mm, Einlage 250 g/m² Glas-Polyester-Verbundträger, mit integriertem Durchwurzelungsschutz, liefern und fachgerecht entsprechend den aktuellen Herstellerverarbeitungsvorschriften verklebt verlegt herstellen.			
	Nähte mindestens 12 cm überdecken und 6 cm breit verschweißen und andrücken. Stöße mindestens 15 cm überdecken und 8 cm breit verschweißen und andrücken. Die Nahtfügung kann mit Brenner oder Heißluftschweißgerät erfolgen.			
	Je nach Temperaturen ist nach Bedarf zusätzliche Wärmezugabe nötig. Klebeversuch vor Ort wird empfohlen.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten		
03	Titel	Neuaufbau Dachfläche 1 (Aula)		
03.01	Bereich	Dachaufbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Anwendungstyp DE			Übertrag:
	Im Systemaufbau widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme gemäß LBO.			
		580 m2	EP	GP
03.01.10	Detailausbildung Ecke			
	Eckausbildungen zum Anschluss der Vorposition fachgerecht herstellen, inkl. Lieferung aller benötigten Materialien.			
		4 St	EP	GP
03.01.11	Dachrandprofil Aluminium			
	Dachrandprofil, mehrteilig, aus Aluminium, für Bitumenabdichtungen einschließlich allem Zubehör und Befestigungsmaterial liefern und nach Herstellerangabe flucht- und höhengerecht montieren.			
	Attikaabdeckung aus gekantetem Aluminiumblech AIMg 1 wie folgt liefern und montieren: Blendenhöhe : ca. 80 mm Abdeckungsbreite/Auflagefläche ca. 200 mm Blechdicke: 2,0 mm 3-fach gekantet mit beidseitigem Umschlag mit Tropfkante liefern und auf der Uk ca. 2% Gefälle Abwicklungslänge Kantprofil: ca. 300 mm			
	inkl. Liefern und Verlegen einer Trennlage und aller erforderlichen Befestigungsmittel wie nichtrostende Stahlwinkel usw.			
	Attikablechabdeckung komplett mit allem Zubehör, Halteelementen, Rillenprofilhalter, Stoßverbinder usw. in fertiger Arbeit, passend zum angebotenen Produkt. Oberfläche: Alu-Natur			
	Befestigung gem. DIN EN 1991-1-4 in Verbindung mit DIN EN 1991-1-4/NA			
		100 lfm	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten			
03	Titel	Neuaufbau Dachfläche 1 (Aula)			
03.01	Bereich	Dachaufbau			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
03.01.12	Dachrandprofil Außenecke Außenecke, passend zum Dachrandprofil, einschließlich allem Zubehör und Befestigungsmaterial liefern und nach Herstellerangabe flucht- und höhengerecht montieren. Winkel: rechtwinklig Befestigung gem. DIN EN 1991-1-4 in Verbindung mit DIN EN 1991-1-4/NA	4 St	EP	GP	
03.01.13	Durchdringung eckig (POCB) Fläche wärmegeklämt Anschluss mit Abdichtungsbahn (POCB) an zwei Stück RWA-Anlagen, eckig inkl. Eckausbildung, Maße: 240 cm x 120 cm und 100 cm x 100 cm Fläche wärmegeklämt Höhe Anschluss: ca. 40 cm inkl. Lieferung aller benötigten Materialien wie folgt herstellen: - Anschlussfläche mit Elastomerbitumen-Voranstrich grundieren. - Dampfsperre, passend zum System der Dachfläche, bis zur Oberkante der Wärme- dämmung, führen und aufschweißen bzw. aufkleben. - Wärmedämmung bis an die Durchdringung verlegen. - Flächenabdichtung bis an die Durchdringung verlegen und zur Aufnahme horizontaler Kräfte mit VEDAG Vedafix LRB Schiene mit mind. 3 Befestigern pro m mechanisch befestigen. - Anschlussbahn, aufgeschweißt oder aufgeklebt Anschlussbahnunterseitig vollflächig selbstklebend passend zur Dachabdichtung, mit mind. 15 cm Überlappung auf die Flächenabdichtung führen und mind. 8 cm breit verschweißen.				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten			
03	Titel	Neuaufbau Dachfläche 1 (Aula)			
03.01	Bereich	Dachaufbau			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
	- Wandanschlussschiene nach Hersteller- vorschrift montieren und mit geeigneten Dichtstoffen versiegeln.				
	Hier: Dach 1, Aula				
		2 St	EP	GP	
03.01.14	Kernbohrung				
	Kernbohrung, für Rohre der einzubauenden Power-Attika-Abläufe und Notabläufe, d = 160 x 60 mm, fachgerecht herstellen.				
	Ausführung: waagrecht				
	Anfallenden Schutt nach Materialien trennen, von der Fläche schaffen und fachgerecht entsorgen. Sämtliche Entsorgungskosten sind mit einzukalkulieren.				
		8 St	EP	GP	
03.01.15	Attikaablauf mit Kiesfang 160 x 60				
	Attikaablauf aus säurebeständigem Edelstahl nach AISI 316, mit rechteckigem Anschlussrohr zur waage- rechten Montage durch aufgehende Bauteile/ Attiken und bei Kaskadenentwässerungen, * Rohrlänge 720 mm, * Rohrlänge 1.300 mm, (Mitte Einlauftopf bis Ende Rohr) Einlauftopfdurchmesser 200 mm, Rohrquerschnitt 160 x 60 mm, Einbauhöhe ca. 90 mm, siehe techn. Broschüre, mit Bitumenmanschette Polar (500 x 500 mm) und Kiesfang für Ultima- und Power- Attikaablauf, 245 x 245 x 38 mm (L x B x H), liefern und unter Berücksichtigung geltender Regeln und Anforderungen fachgerecht ein- bauen und in die beschriebene Dachabdichtung einbinden.				
	Nennweite Kernbohrung, d = 190 mm				
	Material: Attikaablauf mit Bitumenmanschette				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -				
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten		
03	Titel	Neuaufbau Dachfläche 1 (Aula)		
03.01	Bereich	Dachaufbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: * Rohrlänge 720 mm * Rohrlänge 1300 mm Kiesfang Ablaufleistung bei Normanstauhöhe: Attikaablauf mit Fallrohr - 11,60 l/s Attikaablauf ohne Fallrohr - 7,10 l/s Zur Dimensionierung der Haupt- und Not- entwässerung gemäß DIN 1986-100 und DIN EN 12056 ist eine Entwässerungs- berechnung zu erstellen.			
		4 St	EP	GP
03.01.16	Attikaablauf mit Anstaurung als Notentwässerung und Kiesfang N 160 x 60 Attikaablauf aus säurebeständigem Edelstahl nach AISI 316, mit rechteckigem Anschlussrohr zur waage- rechten Montage durch aufgehende Bauteile/ Attiken und bei Kaskadenentwässerungen, * Rohrlänge 720 mm * Rohrlänge 1.300 mm (Mitte Einlauftopf bis Ende Rohr) Einlauftopfdurchmesser 200 mm, Rohrquerschnitt 160 x 60 mm, Einbauhöhe ca. 90 mm, siehe techn. Broschüre, mit Bitumenmanschette Polar (500 x 500 mm), Kiesfang N für Attikaablauf, 245 x 245 x 72 mm (L x B x H), und Anstaurung, d = 200 mm, mit 25 bzw. 35 mm Anstauhöhe (je nach Einbau), liefern und unter Berücksichtigung geltender Regeln und Anforderungen fachgerecht ein- bauen und in die beschriebene Dachabdichtung einbinden. Nennweite Kernbohrung, d = 190 mm Material mit Bestellnummer: Bitumenmanschette Polar * Rohrlänge 720 mm (7440118) * Rohrlänge 1300 mm (7440089) Anstaurung DN 200 (7440146) *Kiesfang N für Attikaablauf, unlackiert (7440144) *Kiesfang N für Attikaablauf,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten		
03	Titel	Neuaufbau Dachfläche 1 (Aula)		
03.01	Bereich	Dachaufbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Ablaufleistung bei Normanstauhöhe: Attikaablauf mit Fallrohr - 16,20 l/s Attikaablauf ohne Fallrohr - 7,30 l/s Zur Dimensionierung der Haupt- und Not- entwässerung gemäß DIN 1986-100 und DIN EN 12056 ist eine Entwässerungs- berechnung zu erstellen.			
		4 St	EP	GP
03.01.17	XPS-Dämmelement für Attikaablauf 160 x 60 XPS-Dämmelement für Attikaablauf, aus extrudiertem Polystyrol, WLS 035, Baustoffklasse E nach DIN EN 13501, 600 x 500 x 120 mm (L x B x D), als passgenauer Dämmkörper mit optimierten Fräsungen zum wärmebrückenreduzierten, zeitsparenden Einbau des Attikaablaufes, liefern und fachgerecht einbauen. Je nach Abstand des Ablaufs zur Attika ist das Dämmelement in der Länge zu kürzen und je nach Dämmstoffdicke am Ablauf mit ebener Dämmung zu unterlegen. Material: Dämmelement für Attikaablauf			
		8 St	EP	GP
03.01.18	Dacheinlauf DN 100 (Hauptentwässerung) Flachdacheinlauf DN 100 mm, mit Lippendichtung, Rollring und schraubbarer Flanschverbindung oder werkseitigem ECB- Folienkragen, liefern, in die Wärmedämmung einlassen, nach vorhergehender Reinigung des Altgullys mit Lippendichtung rückstausicher einbauen und nach Herstellervorschrift in die Dachabdichtung einbinden.			
		4 St	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten			
03	Titel	Neuaufbau Dachfläche 1 (Aula)			
03.01	Bereich	Dachaufbau			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
03.01.19	Dampfsperrmanschette Butyl für Anschlussrohre eckig 160 x 60 Dampfsperrmanschette Butyl für Anschlussrohre eckig, 160 x 60 mm, bestehend aus EPDM-Durchführung mit Aluminium-Manschette und bitumenverträglichem Butyl, einseitig selbstklebend, einseitig verwendbar für bitumenhaltige und synthetische Dampfsperren, zum winddichten Anschluss von Rohrleitungssystemen an die Dampfsperrebene, liefern und fachgerecht einbauen. Abmessungen Innen: 160 x 60 mm Außen: 350 x 350 mm Material : Dampfsperrmanschette Butyl 160 x 60 mm	8 St	EP	GP	
03.01.20	Fassadenblende Edelstahl für rechteckige Anschlussrohre 160 x 60 Fassadenblende für rechteckige Anschlussrohre, 160 x 60 mm, aus säurebeständigem Edelstahl nach AISI 316, zur Abdeckung des Attika- bzw. Wanddurchbruchs liefern und fachgerecht einbauen. Abmessungen Innen: 164 x 64 mm Außen: 300 x 230 mm Fassadenblende Edelstahl für rechteckige Anschlussrohre, 160 x 60 mm	8 St	EP	GP	
03.01.21	Übergangsstück Edelstahl für Attikaablauf 160 x 60 Übergangsstück Edelstahl, aus säurebeständigem Edelstahl nach AISI 316, inklusive Lamellendichtung, für den Anschluss von eckigen Anschlussrohren, 160 x 60 mm, an runde Fallrohrleitungen, DN 110, liefern und fachgerecht montieren. Passend für BMI Power-Attikaablauf und Wasserspeicher eckig mit Anschlussrohr 160 x 60 mm.				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten			
03	Titel	Neuaufbau Dachfläche 1 (Aula)			
03.01	Bereich	Dachaufbau			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	Material: Übergangrohr Edelstahl			Übertrag:	
	Hinweis: Je nach Fallrohr sind ggf. Reduzierrohre erforderlich!				
		8 St	EP	GP	
03.01.22	Regenfallrohr, rund nach DIN EN 612 (POCB)				
	an den zwei nördlichen Anschlußbereichen vertikal in bestands-Grundleitung geführt				
	an den zwei südlichen Anschlußbereichen kaskadenförmig über den flacheren Baukörper bzw. über Dachfläche 2 verrohrt geführt				
	aus Edelstahl inkl. aller benötigten Materialien liefern und gemäß den Fachregeln für Metallarbeiten fachgerecht montieren. Fallrohre mit Gewinde-Rohrschellen befestigen und gegen Abrutschen sichern.				
		30 m	EP	GP	
03.01.23	Standrohr, rund mit Reinigungsöffnung Steckmuffe und Dichtring				
	Standrohr aus 'Edelstahl', DN 100 inkl. aller benötigten Materialien liefern und gemäß den Fachregeln für Metallarbeiten fachgerecht montieren. Fallrohre mit Gewinde-Rohrschellen befestigen.				
		4 St	EP	GP	
Summe Bereich 03.01				Dachaufbau, Netto:	
03.02	Bereich Einbauten und Absturzsicherung				
03.02.1	Trapezblech-Unterfangung, Bereich Bestands-RWA / Lichtkuppel				
	Stahltraverse zur Unterfangung eines Dachausschnittes der Trapezblecheindeckung des Aula-Gebäudes (von ca. 1,0 m x 1,0 m lichtet Öffnungsmaß)				
	Traverse bestehend aus einer geschweißten Rahmenkonstruktion aus 2 Stück Längsträgern IPE 100 mit einer Länge von ca. 4,80 m,				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten		
03	Titel	Neuaufbau Dachfläche 1 (Aula)		
03.02	Bereich	Einbauten und Absturzsicherung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: welche mittels Kopfplattenanschlüssen zwischen die Stahl-Querträger (HEA 300) des Hallendachtragwerkes angeflanscht werden, zur Unterangung der beiden verbleibenden Deckenausschnittseiten werden die Längsträger noch mit zwei weiteren Querprofilen (jeweils Winkel 100 x 8 mit Länge ca. 100 cm) auf Abstand gehalten / verschweißt. Die Stahlkonstruktion ist innenseitig zu montieren	1 St	EP	GP
03.02.2	Deckendurchbruch für neu zu schaffende RWA Deckendurchbruch mit Größe von ca. 1 m x 1 m für neu zu schaffende RWA in Trapezblechdach schaffen incl. evtl. notwendiger seitlicher Randeinfassung und Unterfangung des geschwächten Trapezblech-Deckensegmentes Die Durchbrucharbeiten dürfen erst nach Einbau der Unterfangung durchgeführt werden.	1 St	EP	GP
03.02.3	zu erneuernde Bestand-RWA / Dunkelklappe Einbau einer RWA an Stelle vorher demontierter Alteinrichtung mit einem vorherigen Einbaumaß von ca 2,40 m x 1,20 m als geschlossene Klappe/ Dunkelklappe mit wärmegeprägten Aufsatzkranz als Komplett-System, inkl. Lieferung aller benötigten Materialien fachgerecht montieren. inkl. fachgerecht ertüchtigten Deckendurchbruches bzw. Anpassung des Bestandsdurchbruchs und Anpassung bzw. Herstellen der Innenbekleidung. - Form: rechteckig, Nenngröße: 2,40 m x 1,20 m- Aufsatzkranzhöhe: ca. 50 cm - Aufsatzkranz, wärmegeprägten - RWA-Klappe durchsturzsicher - U-Wert Lichtkuppelkonstruktion: 1,4 W/(mK) - Brandverhalten: nicht brennbar nach DIN EN 13501-1 - Ausführung: elektrisch offenbar			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten		
03	Titel	Neuaufbau Dachfläche 1 (Aula)		
03.02	Bereich	Einbauten und Absturzsicherung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Befestigungskonstruktion für Integration in Trapezblechdach mit vorsehen, sowie möglicherweise erforderliche seitliche Verschließungen der Bestandsöffnung			
	RWA-Element liefern, fix und fertig einbauen, inkl. aller Befestigungsmittel und notwendigen Anarbeitungsmaterialien			
		1 St	EP	GP
03.02.4	Trapezblech-Unterfangung Bereich neu zu erstellender RWA / Lichtkuppel			
	Stahltraverse zur Unterfangung eines Dachausschnittes in der Trapezblecheindeckung des Aula-Gebäudes (von ca. 1,0 m x 1,0 m lichtet Öffnungsmaß)			
	Traverse bestehend aus einer geschweißten Rahmenkonstruktion aus 2 Stück Längsträgern IPE 100 mit einer Länge von ca. 4,80 m, welche mittels Kopfplattenanschlüssen zwischen die Stahl-Querträger (HEA 300) des Hallendachtragwerkes angeflanscht werden, zur Unterfangung der beiden verbleibenden Deckenausschnittseiten werden die Längsträger noch mit zwei weiteren Querprofilen (jeweils Winkel 100 x 8 mit Länge ca. 100 cm) auf Abstand gehalten / verschweißt.			
		1 St	EP	GP
03.02.5	neue zentrale RWA / Dunkelklappe			
	Einbau einer RWA an Stelle der zuvor in der Vorposition beschriebenen, neu zu schaffenden Durchbruchöffnung			
	Größe ca. 1 m x 1 m mit einem freien Lüftungsquerschnitt von ca. 0,8 m² (im Zusammenspiel mit zu erneuernder RWA in Bestandsöffnung über den Bühnenbereich insg. min. 1,5 m² freier Lüftungsquerschnitt)			
	als geschlossene Klappe/ Dunkelklappe mit wärmegeprägten Aufsatzkranz als Komplett-System, inkl. Lieferung aller benötigten Materialien fachgerecht montieren.			
	in neu zuschaffenden Deckendurchbruches Pos. 2 einbauen Anpassung bzw. Herstellen der Innenbekleidung.			
	- Form: rechteckig, Nenngröße: ca 1,00 m x 1,00 m Aufsatzkranzhöhe: ca. 50 cm - Aufsatzkranz, wärmegeprägten			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten		
03	Titel	Neuaufbau Dachfläche 1 (Aula)		
03.02	Bereich	Einbauten und Absturzsicherung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: - RWA-Klappe durchsturzsicher - U-Wert RWA-Konstruktion: 1,4 W/(mK) - Brandverhalten: nicht brennbar nach DIN EN 13501-1 - Ausführung: elektrisch öffnenbar Befestigungskonstruktion für Integration in Trapezblechdach mit vorsehen, sowie möglicherweise erforderliche seitliche Verschließungen der Bestandöffnung RWA-Element liefern, fix und fertig einbauen, inkl. aller Befestigungsmittel und notwendigen Anarbeitungsmaterialien			
		1 St	EP	GP
03.02.6	Fahrgerüst für Trapezblechunterfangung Fahrgerüst für das Anbringen der Unterfangung Deckenhöhe der Aula ca. 5 m liefern, Aufstellen, während der gesamten Montagezeit vorhalten und abbauen.			
		2 St	EP	GP
03.02.7	Absturzsicherung, Seilsicherungssystem Edelstahl-Seilsystem - überfahrbar mit Anschlagpunkten zur Befestigung in Betonbauteilen / Stahlbetondecken Edelstahl-Seilsystem überfahrbar, mit Anschlagpunkten zur Befestigung in Betonbauteilen / Stahlbetondecken Dauerhaft auf der Dachfläche verbleibendes horizontales Seilsicherungssystem mit flexibler Führung. Komplette aus rostfreiem Edelstahl zur Befestigung der persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz. Korrosionsbeständigkeitsklasse CRC II nach DIN EN 1993-1-4 Geprüft und zertifiziert nach DIN EN 795:2012 - Typ C und DIN CEN/TS 16415:2017 Mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung des DIBt Z-14.9-789, gekennzeichnet mit Ü-Zeichen Erfüllt außerdem die Anforderungen der: - DIN 4426:2017 (Einrichtungen zur Instandhaltung baulicher Anlagen) - DGUV I 201-056 (Planungsgrundlagen von			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten		
03	Titel	Neuaufbau Dachfläche 1 (Aula)		
03.02	Bereich	Einbauten und Absturzsicherung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Anschlageinrichtungen auf Dächern) - ASR A2.1 (Technische Regel für Arbeitsstätten - Schutz vor Absturz) - RAL-Gütezeichen für Flachdachsysteme und -services (RAL-GZ 717) Es ist mit einem Systemgewicht von ca. 500g - 1000g / lfm zu rechnen. Ausführungsvariante mit frei überfahrbaren Zwischenhaltern Für maximal 6 Benutzer zugelassen Bestehend aus: 12 Stück Anfangs-, End- und Eckanschlagpunkten 50/2 Ø 26 mm (Höhe max. 800 mm) Befestigung auf Stahlbetondecke mit vier Befestigungsmitteln 7 Stück Seilzwischenpunkte 0/2s Ø 8 mm (Höhe max. 800 mm) Befestigung auf Stahlbetondecke mit zwei Befestigungsmitteln Inkl. dem zugehörigen (auf die Unterkonstruktion abgestimmten) Befestigungsmaterial liefern und nach Herstellerangabe auf der Tragkonstruktion befestigen, fachgerecht in den Dachaufbau einbinden und mit den zur Dachabdichtung passenden Eindicht-Manschetten und Schrumpfschlauch eindichten. Höhe Dachaufbau: max. 300 mm Inkl. Einzelseile, ca. 120 m sowie aller notwendigen Spannelementen, Endterminals, Eckverbinder, Seilkrafterhalter, Seilführungen überfahrbar, Seilführung 90° - überfahrbar, Seilgleiter sowie Hinweisschilder			Übertrag:
		100 lfm	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten		
03	Titel	Neuaufbau Dachfläche 1 (Aula)		
03.02	Bereich	Einbauten und Absturzsicherung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
03.02.8	Sicherheitsset PSA gA Sicherheitsset PSA gA Mittlaufendes Auffanggerät inkl. Seilkürzer und Falldämpfer Typ MAS SK 12, Länge 10 m inkl. Auffanggurt Typ MAS 3 inkl. Matchsack	1 St	EP	GP
Summe Bereich 03.02		Einbauten und Absturzsicherung, Netto:		
03.03 Bereich Gründach				
03.03.1	Leicht-Gründach liefern und verlegen Die Einzelkomponenten des vorkommissionierten Leicht-Gründaches in folgenden Verlegeschritten fachgerecht verlegen: Trenn- und Schutzvlies 300 g/m² verlegen Trenn- und Schutzvlies aus Polyester/Polypropylen, metallfrei, g = ca. 300 g/m², liefern, mit mindestens 10 cm Naht- und Stoßüberdeckung als Trenn- und Schutzschicht lose auslegen und mit Folgelage Zug um Zug abdecken. Das Vlies darf nicht über Entwässerungsöffnungen geführt werden. Zuschnitte an allen Einbauteilen und aufgehenden Bauteilen durchführen. Das Trenn- und Schutzvlies an aufgehenden Bauteilen, wie z. B. Dachrändern, Wandanschlüssen und Lichtkuppeln, 10 cm hochführen. Drainagematte verlegen Dreidimensionale, leichte und flexible Drainage-Verbundmatte mit hoher Entwässerungsleistung für extensive Dachbegrünungen liefern und dichtgestoßen zwischen Schutzvlies und Wachstumsmatte in Gefällerrichtung verlegen. Zuschnitte an allen Einbauteilen und aufgehenden Bauteilen durchführen. Eigenschaften und technische Werte: Gewicht: 650 g/m² Dicke: 20 mm Entwässerungsleistung EN ISO 12958 l/(s × m): 0,12 (10 KPa; i=0,01); 0,30 (10 KPa; i=0,03) Wachstumsmatte aus Steinwolle einbauen Bindemittelfreie Wachstumsmatte aus langen,			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten		
03	Titel	Neuaufbau Dachfläche 1 (Aula)		
03.03	Bereich	Gründach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	speziell vernadelten Steinwollefasern mit hoher Wasserspeicherkapazität als ideales Wachstumsmedium liefern und dichtgestoßen im Leicht-Gründach System kreuzend zur Drainagematte einbauen. Zuschnitte an allen Einbauteilen und aufgehenden Bauteilen durchführen. Eigenschaften und technische Werte: Nenndicke: ca. 20 mm Flächengewicht (trocken): ca. 2,2 kg/m² Flächengewicht (wassergesättigt): ca. 19,2 kg/m² Dichte: ca. 110 kg/m³ Wasserrückhalt: ca. 17 l/m² pH-Wert: 7,9 Vegetationsmatte Sedum-Mix verlegen Rollbare Vegetationsmatte mit mindestens sechs Sedum-Arten, nach FLL-Richtlinien hergestellt, mit 95% Gesamtdeckungsgrad der Vegetation, liefern und dichtgestoßen verlegen. Zuschnitte an allen Einbauteilen und aufgehenden Bauteilen durchführen. Eigenschaften: Nach FLL-Richtlinien hergestellt 95% Gesamtdeckungsgrad der Vegetation Robuste und natürliche Pflanzenkultur (keine Überdüngung, keine reine Unterglaskultur) Kein grüner Daumen notwendig Schutz gegen Winderosion Unerwünschte Pflanzen können sich schwer ansiedeln Großes jahreszeitliches Verlegefenster Geringes Gewicht Trägermaterial aus organischer Kokosfaser biologisch abbaubar Schnell und einfach zu verlegen Minimaler Wartungsbedarf Technische Werte: Dicke: 2 - 4 cm Flächengewicht (trocken): 15 kg/m² Flächengewicht (maximal wassergesättigt): 20 kg/m² Standardabmessung: 0,60 x 2,00 m Maximale Dachneigungsgrenze: 20 Grad	470 m²	EP	GP
	Übertrag:			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten		
03	Titel	Neuaufbau Dachfläche 1 (Aula)		
03.03	Bereich	Gründach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.03.2	Kiesfangleiste 6/8 Kiesfangleiste aus Aluminium mit unterschiedlichen Schenkelhöhen, beidseitig einsetzbar - Bezeichnung 6/8 - Schenkellängen 60 und 80 mm - Profillänge 2.500 mm - Metalldicke 1,0 mm - mit Verbindungsstücken zum Aneinanderfügen liefern und gemäß Herstellervorgaben fest auf der Dachfläche montieren.	94 m	EP	GP
03.03.3	Vegetationsfreien Randstreifen, Breite: 50 cm, herstellen Randstreifen aus Kies (Körnung 16/32 oder 16/22), Breite: 50 cm, zur Ausbildung eines vegetationsfreien Bereiches mit mindestens 5 cm Höhe ausbilden. Dient der Kies der Windsogsicherung, ist die Höhe danach festzulegen. Höhe: 5 cm	94 m	EP	GP
03.03.4	Fertigstellungspflege Fertigstellungspflege nach den Richtlinien der FLL zur Erreichung eines abnahmefähigen Zustandes durchführen. Inhalt ausreichende Anfangsbewässerung damit die Vegetation möglichst schnell mit der Vegetationstragschicht verwurzelt. Entfernen von Fremdaufwuchs. Gegebenenfalls düngen. Vegetationsfrei zu erhaltende Bereiche, wie Randstreifen von Aufwuchs befreien Kontrollschächte und Entwässerungseinrichtungen prüfen und säubern Nachpflanzung von Fehlstellen oder/und Nachsaat von Sprossensaat	470 m²	EP	GP
Summe Bereich 03.03			Gründach, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten		
03	Titel	Neuaufbau Dachfläche 1 (Aula)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Titel 03				
		Neuaufbau Dachfläche 1 (Aula), Netto:	.....	
		zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....	
		Gesamtsumme, Brutto:	.....	
04 Titel Neuaufbau Dachfläche 2 (Aula-Vorbau)				
04.01 Bereich Dachaufbau				
04.01.1	Attika-Randerhöhung/-verstärkung			
	seitliche Randverstärkung aufbauend auf bestehenden Stb.-Fertigteil / -Randstein bestehend aus OSB beplankten Holzbohlen, kerngedämmt mit Mineralwolle festverdübelt auf Stb.-Untergrund bzw. auf der hier zuvor platzierten Dampfsperrbahn			
	in den Abmessungen: H = ca. 22c m T = ca. 25 cm			
	mit 22 mm OSB-Abdeckung in voller Breite des Dachrandes			
	siehe hierzu Detail D 2.02			
		30 lfm	EP	GP
04.01.2 Ertüchtigung der Bestandsattika				
	Die Attika im Bereich der Dachdecken besteht aus einem massiven Dachrand (betonierter oder augemauerter Dachrandbalken), welcher im Bestand bis zu seiner äußeren Oberkante mit einem vorgesetzten WDVS versehen ist			
	Da diese Dämmung erhalten bleiben soll, wird nur der zu erhöhende neue Teil um ein analoges Fassdenfinish (bündig gearbeitete WDVS-Ergänzung) vervollständigt.			
	Die Dachabdichtung wird demnach in ähnlicher Aufbauweise, wie vorgefunden, allerdings um ca. 30 cm erhöht, erneuert. Lediglich die Materialwahl der Eindichtung wird vom bisherigen Foliendach auf eine bituminöse Abdichtung umgestellt.			
	Aufbau der Attika: siehe in Vorposition beschriebene Holzkonstruktion kerngedämmt Mineralwolle, WLG 035 Verschalung der gedämmten Attikakrone mit 22 mm OSB-Platte über eine Breite von bis zu ca. 50 cm			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten		
04	Titel	Neuaufbau Dachfläche 2 (Aula-Vorbau)		
04.01	Bereich	Dachaufbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Hochführung der bituminösen Abdichtungsbahn (einlagig) bis zum erhöhten Dachrand (incl. Anbringen eines Dämmkeils / ca. 20 cm hochgestellten Dämmstreifens an der Innenflanke der Attika bzw. im Bereich der Aufkantungsehlen) - Randabschlussprofil (in nachfolgender Position beschrieben) alle Holzteile holzschutzimprägniert gemäß DIN 68800. einschl. aller Materialien und Befestigungsmittel, liefern und herstellen siehe hierzu Detail D 2.02			
		30 lfm	EP	GP
04.01.3	Betondecke vorbereiten Vorhandene Betondecke von Staub und losen Teilen säubern. Hochstehende Kanten und Grate egalisieren, scharfkantige Unebenheiten entfernen und gründlich mit geeigneten Maßnahmen säubern. Anfallenden Schutt nach Materialien trennen, von der Fläche schaffen und fachgerecht entsorgen. Sämtliche Entsorgungskosten sind mit einzukalkulieren.			
		60 m²	EP	GP
04.01.4	Primer, Elastomerbitumen-Voranstrich Lösungsmittelhaltiger, schnell trocknender Elastomerbitumen-Voranstrich im Streich-, Roll- oder Spritzverfahren gut deckend auf den sauberen und trockenen Untergrund aufbringen. Verbrauch: Saugende Untergründe ca. 0,25 - 0,35 l/m² Nicht saugende Untergründe ca. 0,10 - 0,20 l/m² Verarbeitungstemperatur: > + 5 °C Trockenzeit: ca. 2 Std. (je nach Untergrund und Temperatur)			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten			
04	Titel	Neuaufbau Dachfläche 2 (Aula-Vorbau)			
04.01	Bereich	Dachaufbau			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
	Der Voranstrich soll vor Aufbringen der nächsten Lage ausreichend ablüften.				
	In geschlossenen Räumen ist der Einsatz lösungsmittelhaltiger Bitumenprodukte nach den Regeln der BG BAU nicht erlaubt.				
		60 m²	EP	GP	
04.01.5	Dampfsperre				
	Dampfsperre vollflächig verschweißt als Behelfsabdichtung				
	Elastomerbitumen-Schweißbahn als Dampfsperrbahn nach DIN EN 13 970.				
	Leistungs- und Funktionsanforderungen:				
	- Dicke ca. 5 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				
	Die Ausführung aller Innen- und Außenecken ist in dieser Position mit einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.				
	Liefern und gem. Herstellervorgaben auf den Untergrund fachgerecht vollflächig verschweißen. Längsnaht- und Kopfstoßüberdeckung mind. 8 cm breit fachgerecht verschweißen. Stöße versetzt anordnen.				
		60 m²	EP	GP	
04.01.6	Steinwolle Gefälledämmung				
	Steinwolle Gefälleplatte / Flachplatte				
	Dicke: 60 mm bis 200 mm				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten		
04	Titel	Neuaufbau Dachfläche 2 (Aula-Vorbau)		
04.01	Bereich	Dachaufbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Gefälle: 2 %			
	Wärmedämmung aus Steinwolle Gefälleplatten nach DIN EN 13162			
	Leistungs- und Funktionsanforderungen:			
	- Anwendungsgebiet DAA nach DIN 4108-10			
	- Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit: 0,04 W/(m*K) nach DIN 4108-4			
	- Punktlast bei 5 mm Stauchung: PL(5) >= 650 N nach DIN EN 12430			
	- Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene: TR >= 10 kPa nach DIN EN 1607			
	- Druckspannung bei 10% Stauchung: CS(10) >= 70 kPa nach DIN EN 826			
	Oberfläche: Hochverdichtet, Brandverhalten: Nichtbrennbar A1 nach DIN EN 13501-1			
	liefern und gemäß Verlegeplan fachgerecht im Bereich der Dachfläche mit PUR-Klebstoff auf den Untergrund dichtgestoßen aufkleben. Inkl. Lieferung oder bauseitigem Zuschneiden der Kehl- und Gratplatten. (Bemessung laut Windlastberechnung) Die Verlegerichtlinie des Herstellers ist bei der Verlegung zu beachten.			
	Der Einbau von Feuchtigkeit in den Schichtenaufbau ist zu vermeiden. Für häufig begangene Bereiche während dem Einbau und bei Materialtransporten sind lastverteilende Maßnahmen vorzusehen.			
	Inkl. Verklebung der Stufendämmung.			
	Anmerkungen: Die PUR-Klebstoffmengen für Gebäude <= 25 m Höhe, die als geschlossen gelten, sind nach den Angaben der technischen Produktdatenblätter und Verlegeanleitungen zu wählen. Bei Gebäudehöhen über 25 m Höhe oder windsogbeanspruchten Gebäudelagen ist die erforderliche Menge objektbezogen mit der Anwendungstechnik von BMI abzustimmen.			
	Hier: Dach 2			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten			
04	Titel	Neuaufbau Dachfläche 2 (Aula-Vorbau)			
04.01	Bereich	Dachaufbau			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
		60 m²	EP	GP	
04.01.7	Steinwolle oberste Lage Dicke: 100 mm Leistungs- und Funktionsanforderungen: - Anwendungsgebiet DAA nach DIN 4108-10 - Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit: 0,04 W/(m*K) nach DIN 4108-4 - Punktlast bei 5 mm Stauchung: PL(5) >= 650 N nach DIN EN 12430 - Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene: TR >= 10 kPa nach DIN EN 1607 - Druckspannung bei 10% Stauchung: CS(10) >= 70 kPa nach DIN EN 826 Oberfläche: Hochverdichtet, Brandverhalten: Nichtbrennbar A1 nach DIN EN 13501-1 liefern und gemäß Verlegeplan fachgerecht im Bereich der Dachfläche mit PUR-Klebstoff auf den Untergrund dichtgestoßen aufkleben. Inkl. Lieferung oder bauseitigem Zuschneiden der Kehl- und Gratplatten. (Bemessung laut Windlastberechnung) Die Verlegerichtlinie des Herstellers ist bei der Verlegung zu beachten. Der Einbau von Feuchtigkeit in den Schichtenaufbau ist zu vermeiden. Für häufig begangene Bereiche während dem Einbau und bei Materialtransporten sind lastverteilende Maßnahmen vorzusehen. Inkl. Verklebung der Stufendämmung. Anmerkungen: Die PUR-Klebstoffmengen für Gebäude <= 25 m Höhe, die als geschlossen gelten, sind nach den Angaben der technischen Produktdatenblätter und Verlegeanleitungen zu wählen. Bei Gebäudehöhen über 25 m Höhe oder windsogbeanspruchten Gebäudelagen ist die erforderliche Menge objektbezogen mit der Anwendungstechnik abzustimmen.				
		60 m²	EP	GP	
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten		
04	Titel	Neuaufbau Dachfläche 2 (Aula-Vorbau)		
04.01	Bereich	Dachaufbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.01.8	Zulage Mehrstärke			
	Zulage zur Vorposition für die Mehrstärke von 1 cm Dämmung			
		60 m²	EP	GP
04.01.9	Abdichtung, verklebt			
	Dachabdichtung bestehend aus einlagiger Abdichtungsbahn aus Polyolefin-Copolymerisat-Bitumen (POCB), universell einsetzbar ab 0° Dachneigung, hagelschlagfest und dimensionsstabil, Bahndicke: 3,7 mm, Einlage 250 g/m² Glas-Polyester-Verbundträger, mit integriertem Durchwurzelungsschutz, liefern und fachgerecht entsprechend den aktuellen Herstellerverarbeitungsvorschriften verklebt verlegt herstellen.			
	Nähte mindestens 12 cm überdecken und 6 cm breit verschweißen und andrücken. Stöße mindestens 15 cm überdecken und 8 cm breit verschweißen und andrücken. Die Nahtfugung kann mit Brenner oder Heißluftschweißgerät erfolgen.			
	Je nach Temperaturen ist nach Bedarf zusätzliche Wärmezugabe nötig. Klebeversuch vor Ort wird empfohlen.			
	Anwendungstyp DE			
	Im Systemaufbau widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme gemäß LBO.			
		60 m²	EP	GP
04.01.10	Anschluss an aufgehende Wand (POCB) bis h = 0,50 m			
	Wandanschluss Abdichtungsbahn (POCB) bis h = 0,50 m hochgekantet gedämmt mit 20cm Wärmedämmung aus Steinwolle (analog zur Flachdachdämmung Pos. 6 und 7)			
	inkl. Lieferung aller benötigten Materialien wie folgt herstellen:			
	- Wandfläche mit Elastomerbitumen-Voranstrich grundieren.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten		
04	Titel	Neuaufbau Dachfläche 2 (Aula-Vorbau)		
04.01	Bereich	Dachaufbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: - Dampfsperre, passend zum System der Dachfläche, b = '30' cm, bis zur Oberkante der Wärmedämmung führen und aufschweißen bzw. aufkleben. - Flächenabdichtung bis zum aufgehenden Bauteil verlegen und zur Aufnahme horizontaler Kräfte durch Linerare Befestigung mit mind. 4 Einzelbefestigern pro m mechanisch befestigen. - Anschlussbahn, aufgeschweißt oder aufgeklebt Anschlussbahn unterseitig streifenweise selbstklebend passend zur Dachabdichtung, mit mind. 15 cm Überlappung auf die Flächenabdichtung führen und mind. 8 cm breit verschweißen. - Wandanschlussschiene nach Hersteller- vorschrift montieren und mit geeigneten Dichtstoffen versiegeln.	27 lfm	EP	GP
04.01.11	Detailausbildung Ecke Eckausbildungen (45 Grad-Ecken) zum Anschluss der Vorposition fachgerecht herstellen, inkl. Lieferung aller benötigten Materialien.	4 St	EP	GP
04.01.12	Dachrandprofil Aluminium Dachrandprofil, mehrteilig, aus Aluminium, für Bitumenabdichtungen einschließlich allem Zubehör und Befestigungsmaterial liefern und nach Herstellerangabe flucht- und höhengerecht montieren. Attikaabdeckung aus gekantetem Aluminiumblech AlMg 1 wie folgt liefern und montieren: Blendenhöhe : ca. 80 mm Abdeckungsbreite/Auflagefläche ca. 200 mm Blechdicke: 2,0 mm 3-fach gekantet mit beidseitigem Umschlag mit Tropfkante liefern und auf der Uk ca. 2% Gefälle Abwicklungslänge Kantprofil: ca. 300mm inkl. Liefern und Verlegen einer Trennlage und aller erforderlichen Befestigungsmittel wie nichtrostende Stahlwinkel usw. Attikablechabdeckung komplett mit allem Zubehör, - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten		
04	Titel	Neuaufbau Dachfläche 2 (Aula-Vorbau)		
04.01	Bereich	Dachaufbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Halteelementen, Rillenprofilhalter, Stoßverbinder usw. in fertiger Arbeit, passend zum angebotenen Produkt. Oberfläche: Alu-Natur			
	Befestigung gem. DIN EN 1991-1-4 in Verbindung mit DIN EN 1991-1-4/NA			
		31 lfm	EP	GP
04.01.13	Dachrandprofil Außenecke			
	Außenecke, passend zum Dachrandprofil, einschließlich allem Zubehör und Befestigungs- material liefern und nach Herstellerangabe flucht- und höhengerecht montieren.			
	Winkel: 45-Grad			
	Befestigung gem. DIN EN 1991-1-4 in Verbindung mit DIN EN 1991-1-4/NA			
		4 St	EP	GP
04.01.14	Detailausbildung Enddetail			
	Abschlussdetail, passend zum vorgenannten Dachrandprofil, mit fachgerecht ausgebildetem Wandanschluss an aufgehende Gebäudewand			
		2 St	EP	GP
04.01.15	Kernbohrung			
	Kernbohrung, für Rohre der einzubauenden Power-Attika-Abläufe und Notabläufe, d = 160 x 60 mm, fachgerecht herstellen.			
	für 2 Stück Hauptentwässerungsleitungen 2 Stück Notentwässerungsspeier 2 Stück Kaskadenverrohrung der Hauptentwässerung vom höherliegenden Auladach			
	Ausführung: waagerecht			
	Anfallenden Schutt nach Materialien trennen, von der Fläche schaffen und fachgerecht entsorgen. Sämtliche Entsorgungskosten sind mit einzukalkulieren.			
		6 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten		
04	Titel	Neuaufbau Dachfläche 2 (Aula-Vorbau)		
04.01	Bereich	Dachaufbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.01.16	Attikaablauf als Hauptentwässerung mit Kiesfang 160 x 60 Attikaablauf aus säurebeständigem Edelstahl nach AISI 316, mit rechteckigem Anschlussrohr zur waage- rechten Montage durch aufgehende Bauteile/ Attiken und bei Kaskadenentwässerungen, * Rohrlänge 720 mm, * Rohrlänge 1.300 mm, (Mitte Einlauftopf bis Ende Rohr) Einlauftopfdurchmesser 200 mm, Rohrquerschnitt 160 x 60 mm, Einbauhöhe ca. 90 mm, siehe techn. Broschüre, mit Bitumenmanschette Polar (500 x 500 mm) und Kiesfang für Ultima- und Power- Attikaablauf, 245 x 245 x 38 mm (L x B x H), liefern und unter Berücksichtigung geltender Regeln und Anforderungen fachgerecht ein- bauen und in die beschriebene Dachabdichtung einbinden. Nennweite Kernbohrung, d = 190 mm Material: Attikaablauf mit Bitumenmanschette * Rohrlänge 720 mm * Rohrlänge 1300 mm Kiesfang Ablaufleistung bei Normanstauhöhe: Attikaablauf mit Fallrohr - 11,60 l/s Attikaablauf ohne Fallrohr - 7,10 l/s Zur Dimensionierung der Haupt- und Not- entwässerung gemäß DIN 1986-100 und DIN EN 12056 ist eine Entwässerungs- berechnung zu erstellen.			
		2 St	EP	GP
04.01.17	Attikaablauf mit Anstauring als Notentwässerung und Kiesfang N 160 x 60 Attikaablauf aus säurebeständigem Edelstahl nach AISI 316, mit rechteckigem Anschlussrohr zur waage- rechten Montage durch aufgehende Bauteile/ Attiken und bei Kaskadenentwässerungen, * Rohrlänge 720 mm			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten		
04	Titel	Neuaufbau Dachfläche 2 (Aula-Vorbau)		
04.01	Bereich	Dachaufbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: * Rohrlänge 1.300 mm (Mitte Einlauftopf bis Ende Rohr) Einlauftopfdurchmesser 200 mm, Rohrquerschnitt 160 x 60 mm, Einbauhöhe ca. 90 mm, siehe techn. Broschüre, mit Bitumenmanschette Polar (500 x 500 mm), Kiesfang N für Attikaablauf, 245 x 245 x 72 mm (L x B x H), und Anstauring, d = 200 mm, mit 25 bzw. 35 mm Anstauhöhe (je nach Einbau), liefern und unter Berücksichtigung geltender Regeln und Anforderungen fachgerecht ein- bauen und in die beschriebene Dachabdichtung einbinden. Nennweite Kernbohrung, d = 190 mm Material mit Bestellnummer: Bitumenmanschette Polar * Rohrlänge 720 mm (7440118) * Rohrlänge 1300 mm (7440089) Anstauring DN 200 (7440146) *Kiesfang N für Attikaablauf, unlackiert (7440144) *Kiesfang N für Attikaablauf, Ablaufleistung bei Normanstauhöhe: Attikaablauf mit Fallrohr - 16,20 l/s Attikaablauf ohne Fallrohr - 7,30 l/s Zur Dimensionierung der Haupt- und Not- entwässerung gemäß DIN 1986-100 und DIN EN 12056 ist eine Entwässerungs- berechnung zu erstellen.			
		2 St	EP	GP
04.01.18	XPS-Dämmelement für Attikaablauf 160 x 60 XPS-Dämmelement für Attikaablauf, aus extrudiertem Polystyrol, WLS 035, Baustoffklasse E nach DIN EN 13501, 600 x 500 x 120 mm (L x B x D), als passgenauer Dämmkörper mit optimierten Fräsungen zum wärmebrückenreduzierten, zeitsparenden Einbau des Attikaablaufes, liefern und fachgerecht einbauen. Je nach Abstand des Ablaufs zur Attika - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten			
04	Titel	Neuaufbau Dachfläche 2 (Aula-Vorbau)			
04.01	Bereich	Dachaufbau			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	Übertrag: ist das Dämmelement in der Länge zu kürzen und je nach Dämmstoffdicke am Ablauf mit ebener Dämmung zu unterlegen. Material: Dämmelement für Attikaablauf	4 St	EP	GP	
04.01.19	Dampfsperrmanschette Butyl für Anschlussrohre eckig 160 x 60 Dampfsperrmanschette Butyl für Anschlussrohre eckig, 160 x 60 mm, bestehend aus EPDM-Durchführung mit Aluminium-Manschette und bitumenverträglichem Butyl, einseitig selbstklebend, einseitig verwendbar für bitumenhaltige und synthetische Dampfsperren, zum winddichten Anschluss von Rohrleitungssystemen an die Dampfsperrebene, liefern und fachgerecht einbauen. Abmessungen Innen: 160 x 60 Außen: 350 x 350 mm Material : Dampfsperrmanschette Butyl 160 x 60	6 St	EP	GP	
04.01.20	Fassadenblende Edelstahl für rechteckige Anschlussrohre 160 x 60 Fassadenblende für rechteckige Anschlussrohre, 160 x 60 mm, aus säurebeständigem Edelstahl nach AISI 316, zur Abdeckung des Attika- bzw. Wanddurchbruchs liefern und fachgerecht einbauen. Abmessungen Innen: 164 x 64 mm Außen: 300 x 230 mm Fassadenblende Edelstahl für rechteckige Anschlussrohre, 160 x 60 mm	6 St	EP	GP	
	Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten			
04	Titel	Neuaufbau Dachfläche 2 (Aula-Vorbau)			
04.01	Bereich	Dachaufbau			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
04.01.21	Übergangsstück Edelstahl für Attikaablauf 160 x 60 aus säurebeständigem Edelstahl nach AISI 316, inklusive Lamellendichtung, für den Anschluss von eckigen Anschlussrohren, 160 x 60 mm, an runde Fallrohrleitungen, DN 110, liefern und fachgerecht montieren. Passend für Attikaablauf und Wasser- speier eckig mit Anschlussrohr 160 x 60 mm. Material: Übergangsrohr Edelstahl Hinweis: Je nach Fallrohr sind ggf. Reduzierrohre erforderlich!	4 St	EP	GP	
04.01.22	Regenfallrohr, rund nach DIN EN 612 (POCB) DN100 an den zwei nördlichen Anschlußbereichen vertikal in bestands-Grundleitung geführt an den zwei südlichen Anschlußbereichen kaskadenförmig über den flacheren Baukörper bzw. über Dachfläche 2 verrohrt geführt aus Edelstahl inkl. aller benötigten Materialien liefern und gemäß den Fachregeln für Metallarbeiten fachgerecht montieren. Fallrohre mit Gewinde-Rohrschellen befestigen und gegen Abrutschen sichern.	10 lfm	EP	GP	
04.01.23	Standrohr, rund mit Reinigungsöffnung Steckmuffe und Dichtring Standrohr aus 'Edelstahl', DN 100 inkl. aller benötigten Materialien liefern und gemäß den Fachregeln für Metallarbeiten fachgerecht montieren. Fallrohre mit Gewinde-Rohrschellen befestigen.	2 St	EP	GP	
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten			
04	Titel	Neuaufbau Dachfläche 2 (Aula-Vorbau)			
04.01	Bereich	Dachaufbau			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Bereich 04.01					
			Dachaufbau, Netto:		
04.02 Bereich Einbauten und Absturzsicherung					
04.02.1 Aufstellfläche für Klimagerät vorbereiten					
ggf. Druckverteilungsvorkehrungen zur Aufstellung des wieder zu verwendenden Wärmepumpen-Aggregates vorsehen / Bautenschutzmattenaufgabe nach Vorgabe Bauleitung vorbereiten für eine Fläche von ca. 2,50 m x 1,5 m					
			1 St	EP	GP
04.02.2 Absturzsicherung, Seilsicherungssystem					
Edelstahl-Seilsystem - überfahrbar mit Anschlagpunkten zur Befestigung in Betonbauteilen / Stahlbetondecken					
Edelstahl-Seilsystem überfahrbar, mit Anschlagpunkten zur Befestigung in Betonbauteilen / Stahlbetondecken Dauerhaft auf der Dachfläche verbleibendes horizontales Seilsicherungssystem mit flexibler Führung. Komplette aus rostfreiem Edelstahl zur Befestigung der persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz. Korrosionsbeständigkeitsklasse CRC II nach DIN EN 1993-1-4 Geprüft und zertifiziert nach DIN EN 795:2012 - Typ C und DIN CEN/TS 16415:2017					
Mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung des DIBt Z-14.9-789, gekennzeichnet mit Ü-Zeichen					
Erfüllt außerdem die Anforderungen der: - DIN 4426:2017 (Einrichtungen zur Instandhaltung baulicher Anlagen) - DGUV I 201-056 (Planungsgrundlagen von Anschlagseinrichtungen auf Dächern) - ASR A2.1 (Technische Regel für Arbeitsstätten - Schutz vor Absturz) - RAL-Gütezeichen für Flachdachsysteme und -services (RAL-GZ 717) Es ist mit einem Systemgewicht von ca. 500g - 1000g / lfm zu rechnen.					
Ausführungsvariante mit frei überfahrbaren					
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten		
04	Titel	Neuaufbau Dachfläche 2 (Aula-Vorbau)		
04.02	Bereich	Einbauten und Absturzsicherung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Zwischenhaltern Für maximal 6 Benutzer zugelassen Inkl. dem zugehörigen (auf die Unterkonstruktion abgestimmten) Befestigungsmaterial liefern und nach Herstellerangabe auf der Tragkonstruktion befestigen, fachgerecht in den Dachaufbau einbinden und mit den zur Dachabdichtung passenden Eindicht-Manschetten und Schrumpfschlauch eindichten. Höhe Dachaufbau: max. 300 mm Inkl. Einzelseile, ca. 120 m sowie aller notwendigen Spannelementen, Endterminals, Eckverbinder, Seilkrafterhalter, Seilführungen überfahrbar, Seilführung 90° - überfahrbar, Seilgleiter sowie Hinweisschilder			Übertrag:
		1 Stk	EP	GP
Summe Bereich 04.02		Einbauten und Absturzsicherung, Netto:		
Summe Titel 04		Neuaufbau Dachfläche 2 (Aula-Vorbau), Netto:		
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		
		Gesamtsumme, Brutto:		
05	Titel	Neuaufbau Dachfläche 3 (Aula-Zwischenbau)		
05.01	Bereich	Dachaufbau		
05.01.1	Attika-Randerhöhung/-verstärkung			
	seitliche Randverstärkung aufbauend auf bestehenden Stb.-Fertigteil / -Randstein bestehend aus OSB beplankten Holzbohlen, kerngedämmt mit Mineralwolle festverdübelt auf Stb.-Untergrund bzw. auf der hier zuvor platzierten Dampfsperrbahn in den Abmessungen:			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten		
05	Titel	Neuaufbau Dachfläche 3 (Aula-Zwischenbau)		
05.01	Bereich	Dachaufbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	H = ca. 52cm T = ca. 25cm mit 22 mm OSB-Abdeckung in voller Breite des Dachrandes siehe hierzu Detail D 2.03			Übertrag:
		8 lfm	EP	GP
05.01.2	Ertüchtigung der Bestandsattika Die Attika im Bereich der Dachdecken besteht aus einem massiven Dachrand (betonierter oder augemauerter Dachrandbalken), welcher im Bestand bis zu seiner äußeren Oberkante mit einem vorgesetzten WDVS versehen ist Da diese Dämmung erhalten bleiben soll, wird nur der zu erhöhende neue Teil um ein analoges Fassadenfinish (bündig gearbeitete WDVS-Ergänzung) vervollständigt. Die Dachabdichtung wird demnach in ähnlicher Aufbauweise, wie vorgefunden, allerdings um ca. 30 cm erhöht, erneuert. Lediglich die Materialwahl der Eindichtung wird vom bisherigen Foliendach auf eine bituminöse Abdichtung umgestellt. Aufbau der Attika: siehe in Vorposition beschriebene Holzkonstruktion kerngedämmt Mineralwolle, WLG 035 Verschalung der gedämmten Attikakrone mit 22 mm OSB-Platte über eine Breite von bis zu ca. 50cm - Hochführung der bituminösen Abdichtungsbahn (einlagig) bis zum erhöhten Dachrand (incl. Anbringen eines Dämmkeils / ca. 20 cm hochgestellten Dämmstreifens an der Innenflanke der Attika bzw. im Bereich der Aufkantungskehlen) - Randabschlussprofil (in nachfolgender Position beschrieben) alle Holzteile holzschutzimprägniert gemäß DIN 68800. einschl. aller Materialien und Befestigungsmittel, liefern und herstellen siehe hierzu Detail D 2.03			
		8 lfm	EP	GP
05.01.3	Betondecke vorbereiten Vorhandene Betondecke von Staub und losen Teilen säubern. Hochstehende Kanten und Grate egalisieren, scharfkantige Unebenheiten entfernen und - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten			
05	Titel	Neuaufbau Dachfläche 3 (Aula-Zwischenbau)			
05.01	Bereich	Dachaufbau			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	Übertrag: gründlich mit geeigneten Maßnahmen säubern. Anfallenden Schutt nach Materialien trennen, von der Fläche schaffen und fachgerecht entsorgen. Sämtliche Entsorgungskosten sind mit einzukalkulieren.				
		58 m²	EP	GP	
05.01.4	Primer, Elastomerbitumen-Voranstrich Lösungsmittelhaltiger, schnell trocknender Elastomerbitumen-Voranstrich im Streich-, Roll- oder Spritzverfahren gut deckend auf den sauberen und trockenen Untergrund aufbringen. Verbrauch: Saugende Untergründe ca. 0,25 - 0,35 l/m² Nicht saugende Untergründe ca. 0,10 - 0,20 l/m² Verarbeitungstemperatur: > + 5 °C Trockenzeit: ca. 2 Std. (je nach Untergrund und Temperatur) Der Voranstrich soll vor Aufbringen der nächsten Lage ausreichend ablüften. In geschlossenen Räumen ist der Einsatz lösungsmittelhaltiger Bitumenprodukte nach den Regeln der BG BAU nicht erlaubt.				
		58 m²	EP	GP	
05.01.5	Dampfsperre Dampfsperre vollflächig verschweißt als Behelfsabdichtung Elastomerbitumen-Schweißbahn als Dampfsperrbahn nach DIN EN 13 970. Leistungs- und Funktionsanforderungen: - Dicke ca. 5 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 % - Fortsetzung auf nächster Seite -				
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten			
05	Titel	Neuaufbau Dachfläche 3 (Aula-Zwischenbau)			
05.01	Bereich	Dachaufbau			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	Übertrag: - Diffusionswiderstand (Sd-Wert) nach DIN EN 1931: > 1500 m - Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109: < -30 °C - Wärmostandfestigkeit nach DIN EN 1110: > + 110 °C - Widerstand gegen stoßartige Belastung nach DIN EN 12691: > 300 mm Verfahren B - kurzfristige Behelfsabdichtung Die Ausführung aller Innen- und Außenecken ist in dieser Position mit einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet. Liefern und gem. Herstellervorgaben auf den Untergrund fachgerecht vollflächig verschweißen. Längsnaht- und Kopfstoßüberdeckung mind. 8 cm breit fachgerecht verschweißen. Stöße versetzt anordnen.				
		58 m²	EP	GP	
05.01.6	Steinwolle Gefälledämmung Steinwolle Gefälleplatte / Flachplatte Dicke: 60 mm bis 180 mm Gefälle: 2 % Wärmedämmung aus Steinwolle Gefälleplatten nach DIN EN 13162 Leistungs- und Funktionsanforderungen: - Anwendungsgebiet DAA nach DIN 4108-10 - Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit: 0,04 W/(m*K) nach DIN 4108-4 - Punktlast bei 5 mm Stauchung: PL(5) >= 650 N nach DIN EN 12430 - Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene: TR >= 10 kPa nach DIN EN 1607 - Druckspannung bei 10% Stauchung: CS(10) >= 70 kPa nach DIN EN 826 Oberfläche: Hochverdichtet, Brandverhalten: Nichtbrennbar A1 nach DIN EN 13501-1 liefern und gemäß Verlegeplan fachgerecht im Bereich der Dachfläche mit PUR-Klebstoff auf den Untergrund dichtgestoßen aufkleben. Inkl. Lieferung oder bauseitigem Zuschneiden der Kehl- und Gratplatten. (Bemessung laut Windlastberechnung)				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten			
05	Titel	Neuaufbau Dachfläche 3 (Aula-Zwischenbau)			
05.01	Bereich	Dachaufbau			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	Die Verlegerichtlinie des Herstellers ist bei der Verlegung zu beachten.			Übertrag:	
	Der Einbau von Feuchtigkeit in den Schichtenaufbau ist zu vermeiden. Für häufig begangene Bereiche während dem Einbau und bei Materialtransporten sind lastverteilende Maßnahmen vorzusehen.				
	Inkl. Verklebung der Stufendämmung.				
	Anmerkungen: Die PUR-Klebstoffmengen für Gebäude <= 25 m Höhe, die als geschlossen gelten, sind nach den Angaben der technischen Produktdatenblätter und Verlegeanleitungen zu wählen. Bei Gebäudehöhen über 25 m Höhe oder windsogbeanspruchten Gebäudelagen ist die erforderliche Menge objektbezogen mit der Anwendungstechnik von BMI abzustimmen.				
	Hier: Dach 2				
		58 m²	EP	GP	
05.01.7	Steinwolle oberste Lage				
	Steinwolle				
	gewähltes Produkt '.....'				
	Dicke: 100 mm				
	Wärmedämmung aus Steinwolle Gefälleplatten nach DIN EN 13162				
	Leistungs- und Funktionsanforderungen: - Anwendungsgebiet DAA nach DIN 4108-10 - Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit: 0,04 W/(m*K) nach DIN 4108-4 - Punktlast bei 5 mm Stauchung: PL(5) >= 650 N nach DIN EN 12430 - Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene: TR >= 10 kPa nach DIN EN 1607 - Druckspannung bei 10% Stauchung: CS(10) >= 70 kPa nach DIN EN 826				
	Oberfläche: Hochverdichtet, Brandverhalten: Nichtbrennbar A1 nach DIN EN 13501-1				
	liefern und gemäß Verlegeplan fachgerecht im				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten		
05	Titel	Neuaufbau Dachfläche 3 (Aula-Zwischenbau)		
05.01	Bereich	Dachaufbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Bereich der Dachfläche mit PUR-Klebstoff auf den Untergrund dichtgestoßen aufkleben. Inkl. Lieferung oder bauseitigem Zuschneiden der Kehl- und Gratplatten. (Bemessung laut Windlastberechnung) Die Verlegerichtlinie des Herstellers ist bei der Verlegung zu beachten. Der Einbau von Feuchtigkeit in den Schichtenaufbau ist zu vermeiden. Für häufig begangene Bereiche während dem Einbau und bei Materialtransporten sind lastverteilende Maßnahmen vorzusehen. Inkl. Verklebung der Stufendämmung. Anmerkungen: Die PUR-Klebstoffmengen für Gebäude <= 25 m Höhe, die als geschlossen gelten, sind nach den Angaben der technischen Produktdatenblätter und Verlegeanleitungen zu wählen. Bei Gebäudehöhen über 25 m Höhe oder windsogbeanspruchten Gebäudelagen ist die erforderliche Menge objektbezogen mit der Anwendungstechnik abzustimmen.	58 m²	EP	GP
05.01.8	Zulage Mehrstärke Zulage zur Vorposition für die Mehrstärke von 1 cm Dämmung	58 m²	EP	GP
05.01.9	Abdichtung, verklebt Dachabdichtung bestehend aus einlagiger Abdichtungsbahn aus Polyolefin-Copolymerisat-Bitumen (POCB), universell einsetzbar ab 0° Dachneigung, hagelschlagfest und dimensionsstabil, Bahndicke: 3,7 mm, Einlage 250 g/m² Glas-Polyester-Verbundträger, mit integriertem Durchwurzelungsschutz, liefern und fachgerecht entsprechend den aktuellen Herstellerverarbeitungsvorschriften verklebt verlegt herstellen. Nähte mindestens 12 cm überdecken und 6 cm breit verschweißen und andrücken. Stöße mindestens 15 cm überdecken und 8 cm			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten		
05	Titel	Neuaufbau Dachfläche 3 (Aula-Zwischenbau)		
05.01	Bereich	Dachaufbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	breit verschweißen und andrücken. Die Nahtfügung kann mit Brenner oder Heißluftschweißgerät erfolgen. Je nach Temperaturen ist nach Bedarf zusätzliche Wärmezugabe nötig. Klebeversuch vor Ort wird empfohlen. Anwendungstyp DE Im Systemaufbau widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme gemäß LBO.			Übertrag:
		58 m2	EP	GP
05.01.10	Anschluss an aufgehende Wand (POCB) bis h = 0,50 m Wandanschluss Abdichtungsbahn (POCB) bis h = 0,50 m hochgekantet gedämmt mit 20cm Wärmedämmung aus Steinwolle (analog zur Flachdachdämmung Pos. 6 und 7) inkl. Lieferung aller benötigten Materialien wie folgt herstellen: - Wandfläche mit Elastomerbitumen-Voranstrich grundieren. - Dampfsperre, passend zum System der Dachfläche, bis zur Oberkante der Wärmedämmung führen und aufschweißen bzw. aufkleben. - Flächenabdichtung bis zum aufgehenden Bauteil verlegen und zur Aufnahme horizontaler Kräfte durch Linerare Befestigung mit mind. 4 Einzelbefestigern pro m mechanisch befestigen. - Anschlussbahn, aufgeschweißt oder aufgeklebt Anschlussbahn unterseitig streifenweise selbstklebend passend zur Dachabdichtung, mit mind. 15 cm Überlappung auf die Flächenabdichtung führen und mind. 8 cm breit verschweißen. - Wandanschlusschiene nach Hersteller-vorschrift montieren und mit geeigneten Dichtstoffen versiegeln.			
		33 lfm	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten			
05	Titel	Neuaufbau Dachfläche 3 (Aula-Zwischenbau)			
05.01	Bereich	Dachaufbau			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
05.01.11	Detailausbildung Ecke Eckausbildungen (45 Grad-Ecken) zum Anschluss der Vorposition fachgerecht herstellen, inkl. Lieferung aller benötigten Materialien.	4 St	EP	GP	
05.01.12	Dachrandprofil Aluminium Dachrandprofil, mehrteilig, aus Aluminium, für Bitumenabdichtungen einschließlich allem Zubehör und Befestigungs- material liefern und nach Herstellerangabe flucht- und höhengerecht montieren. Attikaabdeckung aus gekantetem Aluminium- blech AIMg 1 wie folgt liefern und montieren: Blendenhöhe : ca. 80 mm Abdeckungsbreite/Auflagefläche ca. 200 mm Blechdicke: 2,0 mm 3-fach gekantet mit beidseitigem Umschlag mit Tropfkante liefern und auf der Uk ca. 2% Gefälle Abwicklungslänge Kantprofil: ca. 300mm inkl. Liefern und Verlegen einer Trennlage und aller erforderlichen Befestigungsmittel wie nichtrostende Stahlwinkel usw. Attikablechabdeckung komplett mit allem Zubehör, Halteelementen, Rillenprofilhalter, Stoßverbinder usw. in fertiger Arbeit, passend zum angebotenen Produkt. Oberfläche: Alu-Natur Befestigung gem. DIN EN 1991-1-4 in Verbindung mit DIN EN 1991-1-4/NA	8 lfm	EP	GP	
05.01.13	Dachrandprofil Außenecke Außenecke, passend zum Dachrandprofil, einschließlich allem Zubehör und Befestigungs- material liefern und nach Herstellerangabe flucht-				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten		
05	Titel	Neuaufbau Dachfläche 3 (Aula-Zwischenbau)		
05.01	Bereich	Dachaufbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	und höhengerecht montieren.			Übertrag:
	Winkel: 45-Grad			
	Befestigung gem. DIN EN 1991-1-4 in Verbindung mit DIN EN 1991-1-4/NA			
		St	EP	GP
05.01.14	Detailausbildung Enddetail			
	Abschlussdetail, passend zum vorgenannten Dachrandprofil, mit fachgerecht ausgebildetem Wandanschluss an aufgehende Gebäudewand			
		4 St	EP	GP
05.01.15	Kernbohrung			
	Kernbohrung, für Rohre der einzubauenden Power-Attika-Abläufe und Notabläufe, d = 160 x 60 mm, fachgerecht herstellen.			
	für			
	2 Stück Hauptentwässerungsleitungen			
	2 Stück Notentwässerungsspeier			
	2 Stück Kaskadenverrohrung der Hauptentwässerung vom höherliegenden Auladach			
	Ausführung: waagerecht			
	Anfallenden Schutt nach Materialien trennen, von der Fläche schaffen und fachgerecht entsorgen. Sämtliche Entsorgungskosten sind mit einzukalkulieren.			
		4 St	EP	GP
05.01.16	Attikaablauf als Hauptentwässerung mit Kiesfang 160 x 60			
	Attikaablauf			
	aus säurebeständigem Edelstahl nach AISI 316, mit rechteckigem Anschlussrohr zur waagerechten Montage durch aufgehende Bauteile/ Attiken und bei Kaskadenentwässerungen,			
	* Rohrlänge 720 mm,			
	* Rohrlänge 1300 mm,			
	(Mitte Einlauftopf bis Ende Rohr)			
	Einlauftopfdurchmesser 200 mm,			
	Rohrquerschnitt 160 x 60 mm,			
	Einbauhöhe ca. 90 mm, siehe techn. Broschüre, mit Bitumenmanschette Polar (500 x 500 mm)			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten		
05	Titel	Neuaufbau Dachfläche 3 (Aula-Zwischenbau)		
05.01	Bereich	Dachaufbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	und Kiesfang für Ultima- und Power-Attikaablauf, 245 x 245 x 38 mm (L x B x H), liefern und unter Berücksichtigung geltender Regeln und Anforderungen fachgerecht einbauen und in die beschriebene Dachabdichtung einbinden. Nennweite Kernbohrung, d = 190 mm Material: Attikaablauf mit Bitumenmanschette * Rohrlänge 720 mm * Rohrlänge 1300 mm Kiesfang Ablaufleistung bei Normanstauhöhe: Attikaablauf mit Fallrohr - 11,60 l/s Attikaablauf ohne Fallrohr - 7,10 l/s Zur Dimensionierung der Haupt- und Notentwässerung gemäß DIN 1986-100 und DIN EN 12056 ist eine Entwässerungsberechnung zu erstellen.			Übertrag:
		2 St	EP	GP
05.01.17	Attikaablauf mit Anstaurung als Notentwässerung und Kiesfang N 160 x 60 Attikaablauf aus säurebeständigem Edelstahl nach AISI 316, mit rechteckigem Anschlussrohr zur waagerechten Montage durch aufgehende Bauteile/ Attiken und bei Kaskadenentwässerungen, * Rohrlänge 720 mm * Rohrlänge 1300 mm (Mitte Einlauftopf bis Ende Rohr) Einlauftopfdurchmesser 200 mm, Rohrquerschnitt 160 x 60 mm, Einbauhöhe ca. 90 mm, siehe techn. Broschüre, mit Bitumenmanschette Polar (500 x 500 mm), Kiesfang N für Attikaablauf, 245 x 245 x 72 mm (L x B x H), und Anstaurung, d = 200 mm, mit 25 bzw. 35 mm Anstauhöhe (je nach Einbau), liefern und unter Berücksichtigung geltender Regeln und Anforderungen fachgerecht einbauen und in die beschriebene Dachabdichtung einbinden.			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten			
05	Titel	Neuaufbau Dachfläche 3 (Aula-Zwischenbau)			
05.01	Bereich	Dachaufbau			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	Nennweite Kernbohrung, d = 190 mm Material mit Bestellnummer: Bitumenmanschette Polar * Rohrlänge 720 mm (7440118) * Rohrlänge 1300 mm (7440089) Anstaurung DN 200 (7440146) *Kiesfang N für Attikaablauf, unlackiert (7440144) *Kiesfang N für Attikaablauf, Ablaufleistung bei Normanstauhöhe: Attikaablauf mit Fallrohr - 16,20 l/s Attikaablauf ohne Fallrohr - 7,30 l/s Zur Dimensionierung der Haupt- und Not- entwässerung gemäß DIN 1986-100 und DIN EN 12056 ist eine Entwässerungs- berechnung zu erstellen.			Übertrag:	
		2 St	EP	GP	
05.01.18	XPS-Dämmelement für Attikaablauf 160 x 60 XPS-Dämmelement für Attikaablauf, aus extrudiertem Polystyrol, WLS 035, Baustoffklasse E nach DIN EN 13501, 600 x 500 x 120 mm (L x B x D), als passgenauer Dämmkörper mit optimierten Fräsungen zum wärmebrückenreduzierten, zeitsparenden Einbau des Attikaablaufes, liefern und fachgerecht einbauen. Je nach Abstand des Ablaufs zur Attika ist das Dämmelement in der Länge zu kürzen und je nach Dämmstoffdicke am Ablauf mit ebener Dämmung zu unterlegen. Material: Dämmelement für Attikaablauf				
		4 St	EP	GP	
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten			
05	Titel	Neuaufbau Dachfläche 3 (Aula-Zwischenbau)			
05.01	Bereich	Dachaufbau			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
05.01.19	Dampfsperrmanschette Butyl für Anschlussrohre eckig 160 x 60 Dampfsperrmanschette Butyl für Anschlussrohre eckig, 160 x 60 mm, bestehend aus EPDM-Durchführung mit Aluminium-Manschette und bitumenverträglichem Butyl, einseitig selbstklebend, einseitig verwendbar für bitumenhaltige und synthetische Dampfsperren, zum winddichten Anschluss von Rohrleitungssystemen an die Dampfsperrebene, liefern und fachgerecht einbauen. Abmessungen Innen: 160 x 60 Außen: 350 x 350 mm Material : Dampfsperrmanschette Butyl 160 x 60				
		6 St	EP	GP	
05.01.20	Fassadenblende Edelstahl für rechteckige Anschlussrohre 160 x 60 Fassadenblende für rechteckige Anschlussrohre, 160 x 60 mm, aus säurebeständigem Edelstahl nach AISI 316, zur Abdeckung des Attika- bzw. Wanddurchbruchs liefern und fachgerecht einbauen. Abmessungen Innen: 164 x 64 mm Außen: 300 x 230 mm Fassadenblende Edelstahl für rechteckige Anschlussrohre, 160 x 60 mm				
		4 St	EP	GP	
05.01.21	Übergangsstück Edelstahl für Attikaablauf 160 x 60 aus säurebeständigem Edelstahl nach AISI 316, inklusive Lamellendichtung, für den Anschluss von eckigen Anschlussrohren, 160 x 60 mm, an runde Fallrohrleitungen, DN 110, liefern und fachgerecht montieren. Passend für BMI Power-Attikaablauf und Wasserspeicher eckig mit Anschlussrohr 160 x 60 mm.				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten			
05	Titel	Neuaufbau Dachfläche 3 (Aula-Zwischenbau)			
05.01	Bereich	Dachaufbau			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
	Material: Übergangrohr Edelstahl				
	Hinweis: Je nach Fallrohr sind ggf. Reduzierrohre erforderlich!				
		4 St	EP	GP	
05.01.22	Regenfallrohr, rund nach DIN EN 612 (POCB)				
	DN100				
	an den zwei nördlichen Anschlußbereichen vertikal in Bestands-Grundleitung geführt				
	an den zwei südlichen Anschlußbereichen kaskadenförmig über den flacheren Baukörper bzw. über Dachfläche 2 verrohrt geführt				
	aus Edelstahl inkl. aller benötigten Materialien liefern und gemäß den Fachregeln für Metallarbeiten fachgerecht montieren. Fallrohre mit Gewinde-Rohrschellen befestigen und gegen Abrutschen sichern.				
		10 lfm	EP	GP	
05.01.23	Standrohr, rund mit Reinigungsöffnung Steckmuffe und Dichtring				
	Standrohr aus 'Edelstahl', DN 100 inkl. aller benötigten Materialien liefern und gemäß den Fachregeln für Metallarbeiten fachgerecht montieren. Fallrohre mit Gewinde-Rohrschellen befestigen.				
		2 St	EP	GP	
Summe Bereich 05.01				Dachaufbau, Netto:	
05.02	Bereich Einbauten und Absturzsicherung				
05.02.1	Absturzsicherung, Seilsicherungssystem				
	Edelstahl-Seilsystem - überfahrbar mit Anschlagpunkten zur Befestigung in Betonbauteilen / Stahlbetondecken				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten		
05	Titel	Neuaufbau Dachfläche 3 (Aula-Zwischenbau)		
05.02	Bereich	Einbauten und Absturzsicherung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Edelstahl-Seilsystem überfahrbar, mit Anschlagpunkten zur Befestigung in Betonbauteilen / Stahlbetondecken Dauerhaft auf der Dachfläche verbleibendes horizontales Seilsicherungssystem mit flexibler Führung. Komplett aus rostfreiem Edelstahl zur Befestigung der persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz. Korrosionsbeständigkeitsklasse CRC II nach DIN EN 1993-1-4 Geprüft und zertifiziert nach DIN EN 795:2012 - Typ C und DIN CEN/TS 16415:2017 Mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung des DIBt Z-14.9-789, gekennzeichnet mit Ü-Zeichen Erfüllt außerdem die Anforderungen der: - DIN 4426:2017 (Einrichtungen zur Instandhaltung baulicher Anlagen) - DGUV I 201-056 (Planungsgrundlagen von Anschlageinrichtungen auf Dächern) - ASR A2.1 (Technische Regel für Arbeitsstätten - Schutz vor Absturz) - RAL-Gütezeichen für Flachdachsysteme und -services (RAL-GZ 717) Es ist mit einem Systemgewicht von ca. 500g - 1000g / lfm zu rechnen. Ausführungsvariante mit frei überfahrbaren Zwischenhaltern Für maximal 6 Benutzer zugelassen 12 Stück Anfangs-, End- und Eckanschlagpunkten 50/2 Ø 26 mm (Höhe max. 800 mm) Befestigung auf Stahlbetondecke mit vier Befestigungsmitteln 7 Stück Seilzwischenpunkte 0/2s Ø 8 mm (Höhe max. 800 mm) Befestigung auf Stahlbetondecke mit zwei Befestigungsmitteln Inkl. dem zugehörigen (auf die Unterkonstruktion abgestimmten) Befestigungsmaterial liefern und nach Herstellerangabe auf der Tragkonstruktion befestigen, fachgerecht in den Dachaufbau einbinden und mit den zur Dachabdichtung passenden Eindicht-Manschetten und Schrumpfschlauch eindichten.			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten		
05	Titel	Neuaufbau Dachfläche 3 (Aula-Zwischenbau)		
05.02	Bereich	Einbauten und Absturzsicherung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Höhe Dachaufbau: max. 300 mm			Übertrag:
	Inkl. Einzelseile, ca. 120 m sowie aller notwendigen Spannelementen, Endterminals, Eckverbinder, Seilkrafterhalter, Seilführungen überfahrbar, Seilführung 90° - überfahrbar, Seilgleiter sowie Hinweisschilder			
		7 lfm	EP	GP
Summe Bereich 05.02		Einbauten und Absturzsicherung, Netto:		
Summe Titel 05		Neuaufbau Dachfläche 3 (Aula-Zwischenbau), Netto:		
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		
		Gesamtsumme, Brutto:		
08 Titel Blitzschutz				
08.1	Blitzschutzdurchgänge verlängern			
	Vorhandene, durch die Abdichtung geführte Blitzschutzdurchgänge fachgerecht bis über OK des Sanierungsdachaufbau um maximal ca. 30 cm verlängern. Die Funktionsfähigkeit der Blitzschutzdurchgänge muss sichergestellt und nachgewiesen werden.			
		22 St	EP	GP
08.2	Blitzschutzdurchführung eindichten			
	Vorhandene Blitzschutzdurchführung in die Abdichtung einbinden: Blitzschutzmanschette als vorgefertigtes Formteil einbauen und mit Heissluft nach Herstellervorschrift materialhomogen in die Abdichtung einbinden. Oberen Abschluss mit einer passenden Edelstahl-Klemmschelle und zusätzlich mit 2-komponentigem Flüssigkunststoff PMMA einschliesslich eines Polyestervlies-Einlagestreifens sichern.			
		22 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten		
08	Titel	Blitzschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
08.3	Blitzschutzanlage wiederherstellen Blitzschutzanlage aller Dachflächen (Fläche 1,2,3) wiederherstellen, bestehend aus 8 mm Aluminium Rundleiter, inkl. aller (Kreuz-) Verbindungelemente, notwendigen Befestigungsmittel und Beschwerungen für eine funktionstüchtige Blitzschutzanlage.	1 Psch		GP
08.4	Inbetriebnahme Anschluss der neuen Blitzschutzanlage an den Bestand und Prüfung der Funktionstüchtigkeit sowie Inbetriebnahme der Anlage aller Dachflächen (Fläche 1,2,3) samt Messprotokoll sowie aller notwendigen Abnahmen.	1 Psch		GP
Summe Titel 08				
			Blitzschutz, Netto:	.....
09	Titel Sonstiges			
09.1	Ausbilden provisorischer Abläufe Ausbilden provisorischer Abläufe durch die Attika	5 St	EP	GP
09.2	Abdecken und provisorisches Abdichten (25x25) kleinerer Durchdringungen mit Holzplatten und Polymerbahnen. Größe: bis 0,25 m x 0,25 m	5 St	EP	GP
09.3	Abdecken und provisorisches Abdichten (50x50) kleinerer Durchdringungen mit Holzplatten und Polymerbahnen. Größe: bis 0,50 m x 0,50 m	5 St	EP	GP
09.4	Abdecken und provisorisches Abdichten (75x75) kleinerer Durchdringungen mit Holzplatten und Polymerbahnen. Größe: bis 0,75 m x 0,75 m	5 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten		
09	Titel	Sonstiges		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
09.5	Trocknen des Untergrundes durch Abfegen/Absaugen/Abpusten sowie Abbrennen mittels Propanbrenner. Wasserstand bis 5 cm Wasserhöhe	990 m²	EP	GP
09.6	Kernbohrung D= 120 mm in Stb. Decke Stahlbeton senkrechte Kernbohrung Durchmesser ca. 120 mm Stärke ca. 20 cm zum Einbau eines Schwanenhalses herstellen	1 St	EP	GP
Summe Titel 09		Sonstiges, Netto:		
10 Titel Wartung				
10.1	jährliche Wartung Durchführung einer jährlichen Wartung des fertiggestellten Daches für den Gewährleistungszeitraum von 5 Jahren. Leistungsumfang - Sichtprüfung - Beseitigung von Verunreinigungen und Bewuchs - Reinigung Abläufe und Rinnen - Reinigung von Be- und Entlüftungsöffnungen - Prüfung und ggf. Erneuerung dauerelastischer Fugen - Wartungsdokumentation zum Erhalt der Gewährleistung inkl. An- und Abfahrt Wartungszyklus: 1-mal jährlich Abrechnung: jährlich	5 St	EP	GP
Summe Titel 10		Wartung, Netto:		
11 Titel Stundenlohnarbeiten				

Leistungsverzeichnis

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten		
11	Titel	Stundenlohnarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
Vorbemerkung				
Stundenlohnarbeiten für nicht vorhersehbare Arbeiten, welche auf besondere Anordnung des Auftraggebers/Bauleiters durchzuführen sind, werden gemäß den nachfolgenden Stundensätzen abgerechnet. Diese Stunden sind im Vorfeld bei der Bauleitung anzumelden und vom Bauherren oder Bauleiter zu genehmigen. Der Stundensatz beinhaltet alle Fahr- und Wegegelder, alle Auslösungen und Geschäftskosten Stundenlohnzettel sind täglich zur Unterschrift vorzulegen. Nicht unterschriebene Stundenlohnzettel werden nicht vergütet.				
11.1	Stundenlohn Facharbeiter Stundenlohnarbeiten für Arbeiten des Facharbeiters zum Nachweis nach Anweisung des AG.	16 h	EP	GP
11.2	Stundenlohn Helfer Stundenlohnarbeiten für Arbeiten des Helfers zum Nachweis nach Anweisung des AG.	16 h	EP	GP
Summe Titel 11		Stundenlohnarbeiten, Netto:		

LV-Zusammenfassung

Gemeinde Bönen_MCG_Dachsanierung BA2 (4511)

3200	LV	Dachdeckerarbeiten		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	Titel	Baustelleneinrichtung	12	.....
02	Titel	Abriss / Entsorgung / Vorbereitung	14	.....
02.01	Bereich	Blitzschutzanlage aller betroffenen Dachflächen	14	.....
02.02	Bereich	Kiessschüttung aller betroffenen Dachflächen	14	.....
02.03	Bereich	Dachfläche 1 (Auladach)	15	.....
02.04	Bereich	Dachfläche 2 (Aula-Vorbau)	18	.....
02.05	Bereich	Dachfläche 3 (Aula-Zwischenbau)	21	.....
03	Titel	Neuaufbau Dachfläche 1 (Aula)	23	.....
03.01	Bereich	Dachaufbau	23	.....
03.02	Bereich	Einbauten und Absturzsicherung	36	.....
03.03	Bereich	Gründach	41	.....
04	Titel	Neuaufbau Dachfläche 2 (Aula-Vorbau)	44	.....
04.01	Bereich	Dachaufbau	44	.....
04.02	Bereich	Einbauten und Absturzsicherung	56	.....
05	Titel	Neuaufbau Dachfläche 3 (Aula-Zwischenbau)	57	.....
05.01	Bereich	Dachaufbau	57	.....
05.02	Bereich	Einbauten und Absturzsicherung	69	.....
08	Titel	Blitzschutz	71	.....
09	Titel	Sonstiges	72	.....
10	Titel	Wartung	73	.....
11	Titel	Stundenlohnarbeiten	74	.....
Summe LV 3200 Dachdeckerarbeiten				
Angebotssumme, Netto:				EUR
zzgl. MwSt. (19,0 %):				EUR
<u>Angebotssumme, Brutto:</u>				EUR <u>.....</u>